BOSTON
Foreign Books

HARVARD UNIVERSITY.

LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOÖLOGY

72271

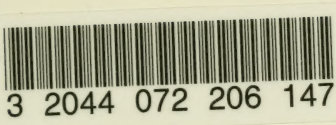
LIBRARY OF

SAMUEL GARMAN

June 8, 1929.

[Wilhelm] 1799-1800
72,271 v. 2

German

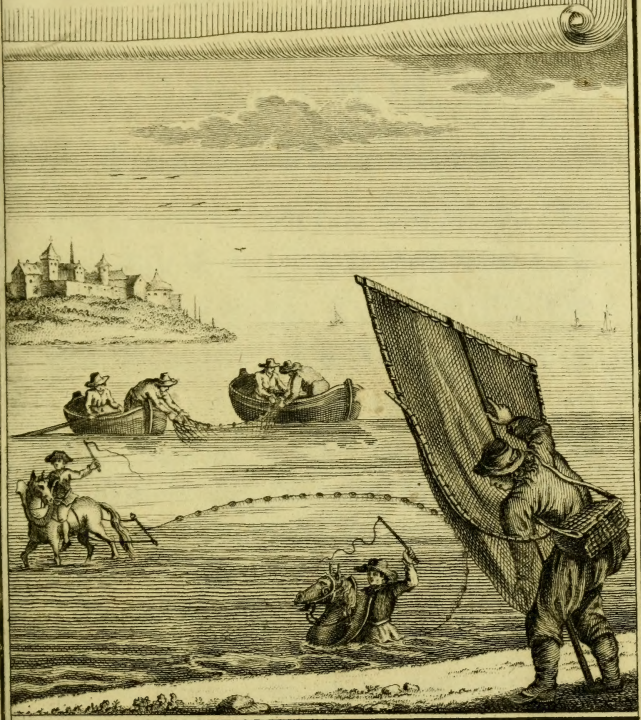

3 2044 072 206 147

29

G. T. Wilhelm

Unterhaltungen aus der Naturgeschichte.

Gawman



der Fische Zweyter Theil

Augsburg
in der Martin Engelbrechtischen Kunsthandlung.
1800.

Leizelt del. et sculps

Tab. I. II. III.

Scholle. Pleuronectes.

Die gemeine Scholle (1). Der Flünder (2). Die Glahrke (3). Die Heilgebutte (4). Die Zebrascholle (5). Die Zunge (6). Die Steinbutte (7). Der Argus (8). Das Viereck (9. 10).

Noch stehen wir in unsern Unterhaltungen über die merkwürdigsten Fische bey den Brustflossern. Denn viel zu zahlreich ist diese Ordnung an Gattungen und Arten, als daß wir sie im vorigen Bande hätten vollenden können, ohne entweder uns einer unfruchtbaren, trocknen Kürze zu befleißigen, oder den zwey Bänden, die wir den Fischen gewidmet haben, eine zu auffallende Ungleichheit der Bogenzahl zu geben.

Eine sehr wichtige Fischgattung machen die Schollen (Butten, Seitenschwimmer, Halbfische,

Platteise) aus. Sie haben etwas an sich, was man in der ganzen Natur sonst an keinem einzigen Geschöpfe findet, und was sie also auffallend genug unter ihrer ganzen Classe auszeichnet. Ihre beyden Augen und Nasenlöcher befinden sich nähmlich auf Einer Seite. Bey einigen sind sie auf der rechten, bey andern auf der linken Seite, und dieß gab Veranlassung, die 26 bis jetzt bekannten Arten in zwey Familien zu theilen. Eben diese sonderbare Lage der Augen und der Nasenlöcher macht, daß die Schollen, nicht wie andre Fische auf dem Bauche, sondern eigentlich auf der Seite in einer schrägen Lage schwimmen, so daß die Augen immer oben sind. Ueberhaupt aber besitzen sie im Schwimmen keine große Fertigkeit; denn es fehlt ihnen die Schwimmblase. Daher kommen sie selten an die Oberfläche des Wassers, und die Fischer wollen bemerkt haben, daß wenn sie unruhig werden, und aus der Tiefe heraufkommen, dieß gewöhnlich ein Vorbothe eines nahen Sturms sey. Meistens halten sie sich am Grunde des Meeres auf, und verstecken sich im Sande. Wollen sie da schwimmen, so lassen sie immer Furchen im Sande zurück, die der Fischer, wenn das Wasser rein und klar ist, bemerkt, und zu ihrem

Scha-

Schaden zu benützen weiß. Sonderbar genug ist ihr Anblick, wenn man sie schwimmen sieht. Dann erblickt man auf einer Seite die Rücken- auf der andern die Afterflosse, mit denen der Körper gleichsam eingefaßt ist, da hingegen bey andern Fischen, jene im Schwimmen immer oben sieht, diese aber unsichtbar ist.

Doch bey den Schollen ist noch manches andere, das Verwunderung erregt. Gemeiniglich ist ein Auge größer als das andere. Ihr Körper ist sehr platt und zusammengedrückt. Die eine Seite, auf der die Augen stehen, ist gewölbt, und von dunkler, die andre Seite flach und von heller Farbe. Am Rücken und am Bauche haben sie eine Schneide, so daß sie eher einem in der Mitte entzwey gespaltnen Fische, als einem ganzen gleichen, und daher Halbfische heißen. Einige Schollen sind mit Schuppen, andre mit Stacheln bekleidet. Sie haben einen ziemlich kleinen Kopf, ein bogenförmiges Maul und Kinnladen, die gleichlang und mit Zähnen besetzt sind. Das Letztere gilt jedoch nicht von allen. Aus drey Blättchen bestehen die Kiemendeckel. Von den sieben Flossen der Schollen befinden sich zwey an der Brust, zwey am Bauche, eine an dem

nahe am Kopfe liegenden After, eine auf dem Rücken und eine am Schwanze. Die Rücken- und Afterflosse haben eine ziemliche Länge. Der Bauch hat keine Rippen.

In der Ostsee, noch weit häufiger aber im nördlichen Ocean, halten sich die Schollen auf. Doch findet man auch einige im mittelländischen Meere. Immer bleibt aber der Norden ihre wahre Heimath. Hier erreichen einige Arten eine beträchtliche Größe. Oft erquickten sich des großen Weltumseglers Cooks Matrosen mit Schollen, die sie in großer Menge auf ihren mühe- und gefahrvollen Reisen, zwischen den Küsten von Asien und America fiengen. Ohnweit Wilhelms-Sund bekamen sie welche, die mehr als einen Centner schwer waren; und im Hafen Samganudha wohl gar eine, die 254 Pf. wog. Man muß die unbeschreiblichen Beschwerden, die mit solchen Entdeckungsreisen verbunden sind, und die oft langwierige Entbehrung frischer Nahrungsmittel, entweder aus der Erfahrung kennen, oder sich wenigstens recht lebhaft vorstellen, um sich von der entzückenden Freude eines ausgehungerten Schiffsvolks, wenn ein glücklicher Zufall ihnen eine wohlschmeckende, frische Speise zuführt, einen Begriff zu machen;

machen; und wie rührend, wie von einer weisen und gütigen Vorsehung zeugend, ist nicht die Erfahrung, daß oft gerade an den unwirthbarsten Küsten des rauhen Nordens, wo das Auge kein frisches Gras, keinen grünenden Baum erblickt, das Meer am reichsten ist. Der Aufenthalt im Sande schützt die Schollen zwar vor manchem Feinde, der seinem Raube in höhern Regionen nachgeht; allein dafür wird ihre Brut desto eher den jungen Rochen, die gleichfalls in der Tiefe leben, zur Speise. Denn auch diesen Geschöpfen mußte von der mütterlichen Natur ein Futter in der Nähe angewiesen werden, so lange sie noch nicht stark genug sind, auf die Jagd auszugehen. Der Ling frißt die Schollen sehr gern.

Unter der Schollenfamilie, deren Mitglieder die Augen auf der rechten Seite haben, nennen wir zuerst die gemeine Scholle, (P. Platessa, *la Plie*, Platteis, Goldbutte, Halbfisch 1). Sie zeichnet sich durch die am Kopfe befindlichen sechs Höcker aus, die knochenartig sind, und hinter den Augen liegen. Diese haben einen blaulichen Stern, den ein gelbgrüner Ring umgibt. Dünne weiche Schuppen bekleiden diesen Fisch. Sie sitzen am Kopfe weit fester, als am Rumpfe, wo sie sehr leicht abgehen.

Breite Lippenknochen ragen auf beyden Seiten des kleinen Mauls hervor. Beyde Kinnladen, deren untere etwas hervorragt, sind mit kleinen Zähnen besetzt, und im Schlunde befinden sich rauh anzufühlende Knochen. Die eine Seite des Rumpfs ist braun und aschgrau marmorirt; die andre weiß. Die vielen orangefarbigen, runden Flecken, die auch auf den dunkelgrauen Rücken- und Afterflossen bemerkt werden, geben dieser Scholle ein etwas bunteres Ansehen. Die Flossen sind zum Theil beträchtlich groß. An einigen ragen die Strahlen über die Haut hervor. Da wo die Afterflosse anfängt, befindet sich ein starker Stachel. Funfzehn bis sechszehn Pfund sind ungefähr das Gewicht, das die gemeinen Schollen erreichen.

Am Grunde der Ost- und Nordsee leben sie, und begeben sich, beym Eintritt der wärmern Jahrszeit, die ihre Fortpflanzung begünstiget, an die Küsten, in Buchten und in die Mündungen der Ströme und Flüsse. Hier laichen sie, und setzen ihre Eyer zwischen Steinen und Meergras ab. Wenn die Brut heranwächst, und nicht frühe schon andern Seegeschöpfen zum Raube wird, so kann sie bald eine ziemliche Größe erreichen. In kleinern Fischen,

Muscheln und Schneckenbrut besteht die Nahrung dieser Schollen. Um sie zu fangen, befestiget man an die Angeln einer Grundschnur kleine, zerstückte Fische. Eine ganz besondere Art, sie zu bekommen, ist das Buttstechen. Wenn nähmlich die Fischer, bey ganz heiterm Wetter, und stillem, klaren Wasser, an etwas seichten Stellen, in Buchten oder auf Sandbänken, eine Scholle liegen sehen: so werfen sie ihr einen mit vielen Spitzen versehenen Wiederhacken, der aber durch angehängtes Bley beschwert seyn muß, in den Leib. Ist sie nicht getroffen, so schießt sie eilends davon. Fühlt sie sich aber verwundet, so wälzt sie sich im Sande, dessen wirbelförmige Bewegung dem Fischer anzeigt, daß er seinen Fang herausziehen kann. Ist der Grund nur ein Paar Klaftern tief, so thut eine lange Stange mit Wiederhacken noch sicherere Dienste. Aber das Wasser muß äußerst ruhig seyn. Sollte es sich bewegen, und einige Wellen werfen, so gießt man Thran hinein, was ein bekanntes Mittel ist, die Bewegung des Wassers zu schwächen. Fest und ungemein schmackhaft ist das Fleisch der großen, ausgewachsnen Schollen. Doch will man eine große Verschiedenheit des Geschmacks wahrgenommen

men

men haben. Die bey Amsterdam im Y gefangnen sollen am Besten seyn. Man nimmt das süßere Wasser als Ursache dieses Wohlgeschmacks an. Zum Butterbrod werden sie wie Käse als Zugabe frisch gegessen. Auch pflegt man sie einzusalzen, zu trocknen, und in Bündeln gebunden zu verschicken. Ehe man sie kocht, müßen sie aufgeweicht werden. Marinirt sollen sie gar vortrefflich schmecken. Es wäre der Mühe werth, Teiche anzulegen, und mit Schollen, die sich ohnehin leicht lebendig transportiren lassen, zu besetzen.

Merkwürdig ist es, daß man von dieser Schollenart, nicht ohne scheinbare Gründe, vorgeben wollte, sie würde von einer kleinen Krebsart erzeugt, wenigstens ausgebrütet. Wahr ist es, daß in Gläsern, in die man bloß solche Krebse gethan hatte, bald darauf auch junge Schollen gefunden wurden; auch sah man am Bauche dieser Krebse kleine Bläschen, in denen das Vergrößerungsglas Embryonen entdeckte, die kleinen Schollen glichen. Allein höchst wahrscheinlich mögen an jenen Krebsen, die sich vom Schollenlaich nähren, befruchtete Eyer hängen geblieben, und so in jene Gläser gekommen seyn. Die Natur verläßt ihre Gesetze nie auf eine so auffallende Art, daß von Krebsen Fische kämen.

Weder

Weder so lang, noch so schwer, als die gemeine Scholle, wird der Flünder (P. Flesus, *le Flez*, Struffbutte, Hellbutte 2) gefunden; denn nicht leicht erreicht diese Schollenart über sechs Pfund Schwere und über einen halben Schuh Länge. Sonst ist sie jener ziemlich ähnlich. Ihr dicker Oberleib ist mit scharfen Buckeln, oder dornigen Erhöhungen besetzt. Auch die Seitenlinie ist rauh. Und eben diese vielen Dornen und Stacheln, dergleichen sich auch ein vorzüglich starker zwischen der After- und Bauchflosse befindet, machen den Charakter des Flünders unter den Schollen aus. Oben ist er dunkelbraun, mit olivengrünen, grüngelben und schwarzen Flecken, unten weiß und bräunlich schattirt, und schwarz besprengt. Er hat eine etwas länglichere Form als die Schollen sonst haben. Seine Flossen sind schwarz und braun gefleckt.

Um zu laichen, kommt der Flünder im Frühjahre aus der Oft- und Nordsee in die Flüsse und Ströme von Holland und Norddeutschland. In England geht er ziemlich tief ins Land hinein. Man kann ihn auch in Teichen halten. Er wird theils frisch gegessen, theils auch im Rauch getrocknet, und von den Liefländern als Rigische, von den

Holländern als Holländische Butte häufig verkauft. Zum Butterbrod speist man ihn sehr gern. Die in Flüssen gefangnen Flünder sollen ein weicheres Fleisch, und eine hellere Farbe als die andern haben. Das Letztere gab Veranlassung, sie Flußsperlinge zu nennen.

Noch kleiner als der Flünder ist die Glahrke (P. Limanda, *la Limonde*, Kliesche, Schuppen-Blutfisch 3). Man trifft sie eben da an, wo jener wohnt, aber nicht so häufig. Ihre ziemlich großen Schuppen sind hart und gezähnelt, und die Seitenlinie bildet bey ihrem Anfange einen Bogen. Der Form nach ist ihr Körper etwas viereckig, und hat oben eine gelbe, unten eine weiße Farbe. Unter den Flossen ist nur die Schwanzflosse dunkelbraun, die übrigen aber sind braungelb. Eine enge Mundöffnung befindet sich an dem länglichen, kleinen Kopfe, und ungleich mehr kleine stumpfe Zähne hat die obere Kinnlade als die untere. In gerader Linie lauft die Seitenlinie am Kopfe hin.

Ihr wohlschmeckendes Fleisch macht, daß sie sehr gesucht wird. Man zieht sie daher dem Flünder weit vor. Vom Februar bis in den April soll sie am besten schmecken. Erst im May laicht sie. Wür-

mer

mer und Insecten, besonders kleine Krabben sind ihre Nahrung.

Der ganze nördliche Ocean ist der Aufenthalt der Heilgebutte (P. Hippoglossus, *le Fletan*, Meerbutt, Hinbutt, Pferdezunge 4), in deren Form man eine Aehnlichkeit mit einer Pferdezunge, wozu freylich scharfe Augen gehören möchten, entdecken wollte, daher der lateinisch griechische Nahme: Hippoglossus. Auch Ochsenzunge (Buglossus) nannte man sie. Sie wird zwey bis zwölf, ja mehr Fuß lang. Denn man hat schon auf vier Centner schwere gefangen, deren Fleisch zwey Tonnen füllte. Keine Schollenart erreicht je in Absicht auf Größe, Schwere, ja, wir dürfen hinzusetzen, Nutzbarkeit, die Heilgebutte. Schon dieses, noch mehr aber ihre glatte, mit kleinen Schuppen besetzte Haut, und der halbmondförmige Ausschnitt der Schwanzflosse, unterscheiden sie von andern Schollen. Dicht beysammen stehen ihre großen Augen, deren schwarzen Stern ein weißer Ring umgibt. Ihr weites Maul ist mit einer doppelten Reihe einwärts gekrümmter, langer Zähne besetzt. Nicht sehr fällt sie von Seiten ihrer Farbe ins Auge. Sie ist oben leberbraun, unten weißlich. Doch verändert sich ihre Farbe,

je nachdem sie fett oder mager ist, in welchem letztern Falle sie mehr ins Schwärzliche fällt. Auf ihrem Körper bemerkt man nichts von den rauh anzufühlenden Erhöhungen und Stacheln, die andre Schollen haben, sondern er ist ganz glatt anzufühlen. Nur die Kiemen sind stachlig. Ein Schleim überzieht den ganzen Fisch, und macht die länglich runden Schuppen weniger fühlbar. Nur wenn er trocken ist, bemerkt man sie deutlich.

Reihenweise pflegen die Heilgebutten, auf dem Grunde des Meeres, hinter- und nebeneinander zu liegen, und ihren Rachen aufzusperren, bis ihnen etwas, das sie verschlingen können, nahe kommt. Sie kommen oft in die Höhe, und gewöhnlich, nahe an einer Küste. Hummer und andre Seekrebse sind es, auf die sie unthätig lauern; denn zum Verfolgen und Nachsetzen sind sie viel zu schwerfällig. Doch begnügen sie sich damit bey weitem nicht. Auch Rochen, Schellfische, und besonders auch der unsern Lesern bereits bekannte Lump, werden, trotz ihrer Geschwindigkeit, den Heilgebutten nicht selten zur Beute. Dafür aber reißt ihnen auch oft der Delphin Stücke aus dem Leibe. Wenn sie sehr hungrig sind, so fressen sie einander die Schwänze

an,

an, und man möchte fast daraus auf eine außerordentliche Stumpfheit des Gefühls schließen, daß sie es zulassen, ohne beym ersten Biß die Flucht zu ergreifen, oder sich wenigstens ihrer Haut zu wehren. Sie laichen im Frühjahre, und setzen ihre blaßrothen Eyer zwischen den Steinen ab.

In Norwegen fängt man die Heilgebutten, vom 1 May bis Johannis mit großen Angeln, an denen Schellfische oder auch Seescorpionen als Köder befestiget sind. Später im Jahre wird der Raf und Röckel von ihnen thranig und ungenießbar. Auch mit Wurfspießen tödtet man sie. Aber man darf ihnen recht hart zusetzen, und sie völlig todt und kraftlos machen, sonst, wenn man ein so breites Ungeheuer quer über das Schiffchen legt, kann es dasselbe gar leicht umschlagen. So lang die Heilgebutte überhaupt nicht ganz todt ist, so thut man besser, sich von ihr etwas entfernt zu halten. Eine ganz eigne Art, diese Schollen zu fangen, ist in Norden gebräuchlich. Man nennt das hiezu nöthige Werkzeug Gangwaaden. An einem auf dem Wasser schwimmenden Brette, wird nähmlich ein starkes Seil festgemacht. An diesem sind dreyßig Stricke, deren jeder 300 Klafter lang ist, und bis auf den

Grund reicht. An diesen Stricken befinden sich starke Angelhacken. Nun überläßt man den Gangwaaden den Fluthen. Verloren kann er nicht gehen, indem das Brett immer die Stelle bezeichnet, wo er sich befindet. Nach vier und zwanzig Stunden werden die Seile eingezogen, und es ist nichts seltnes, daß man vier bis fünf Heilgebutten miteinander bekommt. Die Grönländer, denen ihr Wallfisch und ihr Seehund ohnehin fast alles ist, wissen etwas von ihnen auch zum Fange dieser Schollenart anzuwenden. Sie bedienen sich der Wallfischbarden, statt der Hanfstricke und schneiden aus der Seehundshaut die Riemen, die sie zum Schollenfange brauchen.

Die Heilgebutte wird eingepöckelt dem Häringe vorgezogen. Ihren Kopf hält man in Hamburg und Holland für eine sehr vortreffliche Speise und bezahlt ihn theuer; das Fleisch aber wird da, wo der Gaumen schon durch eine Menge anderer kostbarer Fische verwöhnt ist, nicht sehr geachtet, und meistens gemeinen Leuten überlassen. Zuweilen findet man Heilgebutten voller Seeeicheln. Diese hält man für steinalte Greise. Allein ihre Kleinheit und vieles Fett lassen dieses nicht vermuthen. Eben um dieses Fetts willen, sind sie so leicht, daß sie

weit

weit eher als andre Schollen aus der Tiefe in die Höhe kommen und oben schwimmen. Aber dieß giebt sie mancher Gefahr Preis. Der scharfsehende Seeadler bemerkt sie bald, stürzt sich auf sie pfeilschnell herab, klammert sich mit seinem Schnabel und seinen Klauen in sie, und eilt mit dem glücklichen Fange seinem Felsennest zu. Aber nicht immer ist er so glücklich. Gar leicht kann es auch kommen, daß der Adler im Kampf mit der so wehrlosen Heilgebutte seinen Untergang findet. Denn, ist er nicht stark genug, so zieht sie den Adler in ihr nasses Element hinab. Umsonst sträubt er sich, schreyt und schlägt wüthend mit den Flügeln — Umsonst sucht er loszukommen. Sie zieht ihn nach sich, und bald findet er nun im Wasser seinen Tod, und muß auf dem Rücken des Fisches, in den er eingeklammert ist, verfaulen. Es muß ein außerordentliches Schauspiel seyn, den Adler mit einem so schwerfälligen, unbehilflich scheinenden Geschöpfe im Kampfe zu sehen.

Den sehr beliebten Raf und Röckel bekommt man von den Heilgebutten. Jener ist nichts anders, als die Flossen mit der daran sitzenden fetten Haut; dieser besteht in den Streifen von Fleisch und Fett,

die

die oben vom Schwanze nach dem Rücken zu ausgeschnitten, eingesalzen und dann an der Luft getrocknet werden. In Norwegen, Island und Grönland geschieht das am häufigsten. Besonders will man den um Samosee, ohnweit Bergen, im Winter bereiteten Raf und Röckel rühmen.

Aus der Magenhaut dieser Scholle machen die Grönländer Fensterscheiben. Sie essen nicht nur das Fleisch, sondern auch die Haut und Leber.

Schon bey der Benennung Zebrascholle (P. Lineatus, *le Zebre de mer*, bandirte Scholle 5) werden unsre Leser das Auszeichnende dieser Scholle vermuthen. Sie hat nähmlich, wie das so schöne africanische Zebra, einen bandirten Körper, und angenehm ist die Wirkung, die die dunklen, braunen Bänder auf dem hellen Grunde thun. Paarweise stehen sie beysammen, laufen aber hinten in einander. An dem kleinen Kopfe fällt die bogenförmige Mundöffnung sehr auf. Von den mit kleinen spitzigen Zähnen besetzten Kinnladen ist die obere etwas länger als die untere. Der Augenstern besteht aus einem schwarzen Punct, den ein meergrüner Ring umgibt. Nicht nur, wie das ja bey den meisten Fischen der Fall ist, der Rumpf, son-

sondern auch, was seltner angetroffen wird, der Kopf ist mit Schuppen bekleidet. Die am Rumpfe sind gezähnelt, und eben daher rauh anzufühlen. Er selbst ist gestreckter, als er sonst bey den Schollen zu seyn pflegt, und eine schnurgerade Seitenlinie lauft an ihm hin. Nicht nur dieser, sondern auch die Flossen sind baudirt. Die Strahlen haben keine Schuppen, wie man an andern Schollen bemerkt. Die sehr beträchtliche Rücken- und Afterflossen schließen sich an die Schwanzflosse an. Ziemlich unbedeutend ist dagegen die Brust- und Bauchflosse, unter denen besonders die erstere nur der scharfsichtigere Beobachter nicht übersehen wird.

Ostindien ist die Heimath der Zebrascholle. An dem Wohlgeschmack ihres Fleisches läßt sich um der Gattung willen, zu der sie gehört, kaum zweifeln. Auch sie lebt von Muscheln und Krebsbrut.

Eine schmale, längliche Gestalt hat die Zunge (P. Solea, *la Sole*, Sole 6) mit der Schollenart, die wir so eben beschrieben haben, gemein. Sonst aber bemerken wir wenig an ihr, was unsre Aufmerksamkeit fesselte. Ihr hervorstehendes Oberkiefer, und die harten, rauh anzufühlenden Schuppen unterscheiden sie von ihren übrigen Gattungsver-

wandten. Nur die Unterkinnlade, die kürzer als das halbmondförmig ausgeschnittne Oberkiefer ist, hat mehrere Reihen kleiner, beweglicher Zähne. Doch fehlt es der Zunge nicht an Werkzeugen zum Zermalmen ihrer Speisen, denn im Schlunde befinden sich mehrere, raspelartige Knochen. Den blauen Stern, der nicht ganz so nahe beysammen, wie bey andern Schollen, liegenden Augen, umgibt ein gelber Ring. Die Farbe des ganzen Fisches ist olivenbraun. Auch bey der Zunge erstreckt sich die Rücken- und Afterflosse von vorn bis nach hinten. Ihre Strahlen sind beynahe bis zur Hälfte mit Schuppen besetzt. Der After liegt sehr nahe am Kopfe, und nahe bey ihm bemerkt man einen kurzen, starken Stachel.

In der Nord- und Ostsee, im mittelländischen und deutschen Meere, und in andern Gewässern wird die Zunge gefangen. Man findet sie einen bis zwey Fuß lang, und sechs bis acht Pfund schwer, auch wohl darüber. Seltsam ist es, daß man an einigen Küsten von England sie immer nur einpfündig, an andern hingegen stets sechs- und mehrpfündig bekommt. Sie lebt von Fischbrut, muß sichs aber gefallen lassen, wenn sie von einer Krabbe verschlun-

gen

gen wird: ein Schicksal, das gar viele ihrer Schwestern trifft. Ihr Fleisch ist so zart und vortrefflich, daß man die Zunge in Frankreich Seerebhuhn nennt. Besonders rühmt man die, welche am Vorgebirg der guten Hoffnung gefangen werden. Wegen der Rauhigkeit der Schuppen, muß man den Zungen, ehe man sie kocht, die Haut abziehen. Wenige Fische nehmen so leicht einen Moos- oder Sumpfgeschmack an, als sie. Es ist ein außerordentlicher Unterschied, ob sie auf sandigem oder sumpfigem Grunde gefangen werden. Im letztern Falle sind sie fast ungenießbar. Und eben daher zieht man die mit der Angel gefangnen, denen, die man mit dem Netze bekommt, weit vor. Denn das letztere streift am Grunde hin, rafft auch den Schlamm auf demselben, mit den darin steckenden Fischen zusammen.

Die Zungenförmige Gestalt scheint der Zunge ihren Nahmen gegeben zu haben.

Alle die bisher beschriebnen Schollen waren Mitglieder derjenigen Familie, die ihre beyden Augen auf der rechten Seite hat. Auch von denjenigen, bey denen sie sich auf der linken Seite befinden, müssen wir noch einige kennen lernen.

Nach der Heilgebutte die größte Schollenart ist

die Steinbutte (P. Maximus, *le Turbot* 7), die jedoch jene nicht zu erreichen scheint, und gewöhnlich nicht über drey Fuß, wohl auch zuweilen etwas länger, und auf 20—30 Pfund schwer wird. Rondelet will eine fünf Ellen lange, vier Ellen breite und einen Fuß dicke Steinbutte gefangen haben. Dieser ihr Gewicht müßte dann freylich mehr als 100 Pfund betragen haben. In eben den Meeren, in welchen die Zunge wohnt, ist auch die Steinbutte einheimisch. Die stumpfen, steinharten Höcker und Spitzen, mit denen ihr Körper, nur auf der Seitenlinie ausgenommen, durchaus besetzt ist, und die ihren Nahmen veranlaßt zu haben scheinen, zeichnen sie unter ihren Gattungs- und Familienverwandten sehr aus. Auf der obern Seite sind diese Höcker größer und dicker, als auf der untern. Eben diese machen auch, daß die Steinbutte sehr rauh anzufühlen ist. Die großen Augen haben einen meergrünen Stern und braunen Ring. Die Kinnladen, deren obere hervorragt, sind mit mehrern Reihen kleiner Zähne bewaffnet. Der Rumpf der Steinbutte ist länglich rund. Ihre obere Seite hat eine braun und gelb marmorirte Farbe, die untere eine weiße mit gelben Flecken. Die gelblichen Flossen

sind

sind mit schwarzen Puncten und Flecken besprengt.

In England wird die Steinbutte häufig gefangen, und man kann rechnen, daß nur in London jährlich dreyßig tausend Pfund zu Markte gebracht werden. Mit Häringen und kleingeschnittnen Schellfischen lockt man sie an die Angel. Sie sind aber äußerst eckel, und werden nicht leicht anbeißen, wenn der Köder über zwölf Stunden alt ist. Daher sich die englischen Fischer sehr gerne lebendiger Fische, die ein zähes Leben haben, hiezu bedienen. Am liebsten nehmen sie Flußneunaugen oder Pricken, und kaufen jährlich wohl für einige tausend Gulden zu diesem Endzweck von den Holländern.

In Bothen, die mit drey Fischern bemannt sind, wird der Steinbuttenfang betrieben. Es ist eine Art von Grundseil, dessen sie sich hiezu bedienen, weil sich die Steinbutte überhaupt gern am Grunde aufhält, und selten in die Höhe kommt. Jeder Fischer hat drey solcher Seile in seinem Bothe. Man kann die Länge des Grundseils auf drey englische Meilen rechnen. In Zwischenräumen von sechs zu sechs Fuß befinden sich Angelhacken, die an Haarschnuren befestiget sind. Ein Gewicht hält die Leine

am Grunde, und ein an der Oberfläche schwimmendes Stück Korkholz verräth den Ort, wo sie von der Gewalt des Wassers hingetrieben wird. Rechnet man, daß jeder Fischer mit drey solchen Grundseilen zugleich arbeitet, so darf man immer annehmen, daß er 2520 Haken auf einmal im Meere hat, und die Steinbutten damit bedroht.

Die Steinbutte ist ein Raubfisch. Insecten und Würmer sind ihre Nahrung, und man findet in ihrem Magen zermalmte Muschelschalen. Ihr Fleisch ist fest und wohlschmeckend, und die Erfahrung muß gelehrt haben, daß es durch Einsalzen sehr viel verliere, sonst würde man nicht den ungeheuren Aufwand gemacht haben, sie durch Stafetten nach Deutschland frisch zu senden. Weil es aber sehr bald verdirbt und in Fäulniß geräth, so wird diese Scholle mit Salz, Pfeffer und andern Specereyen in Kräuter gewickelt, oder noch besser zwischen zwey Rochen versendet. Es ist demüthigend für den Menschen, daß er sich, mit noch so großen Kosten, keinen Bissen von der Steinbutte so frisch verschaffen kann, als ihn die Fische, denen sie zur Nahrung angewiesen seyn mag, täglich haben können. Erstaunen muß man aber in der That, auf welche Dinge man

schon

schon gefallen ist, um dem Gaumen einen angenehmen und abwechselnden Kitzel zu verschaffen. Hätte mancher den Künsten und Wissenschaften solche Opfer gebracht, als seiner Tafel, sie würden weniger nach Brod gehen müßen, und die kleinsten Städte würden dann in denjenigen Mäcenen besitzen, die jetzt weiter nichts als Leckermäuler sind.

Noch haben wir keiner Scholle gedacht, die um der Schönheit und des Reichthums an Farben willen Aufmerksamkeit verdiente. Die meisten waren ganz einfach gekleidet, und nur der Anzug der Zebrascholle hatte einige Mannigfaltigkeit. Allein, daß nicht allen Schollen ein buntes Kleid versagt war, das beweist der schöne Argus (P. Argus 8), den seine Farben und die runde Schwanzflosse unter den übrigen linksäugigen Schollen auszeichnen. Die hellere Grundfarbe dieses Fisches ist mit braunen und blauen Flecken besprengt. Unter ihnen bemerkt man größere gelbe Stellen, die mit zum Theil in der Mitte unterbrochnen blauen Kreisen eingefaßt sind. Auch die Flossen haben ein buntes Ansehen. Die braunlichen Strahlen verbindet eine gelbliche Haut, und diese ist mit blauen Flecken geziert. Auf dem breiten Kopfe stehen in ziemlichem Abstande

die

die Augen von einander. Diese sind nicht gleich groß. Das nach dem Rücken zu gekehrte ist viel größer. Den blauen Stern umgibt ein weißer und brauner Ring. Die gleichlangen Kinnladen sind mit spitzigen Zähnen bewaffnet. Die Brustflosse endigt sich spitzig, die Schwanzflosse halb zirkelrund.

Ohnweit der Antillischen Insuln, wohnt diese schöne Scholle. Sie entdeckte Pater Plümier, wenigstens gebührt ihm die Ehre, sie in Europa zuerst bekannt gemacht zu haben. Unläugbar groß sind die Verdienste, die sich dieser würdige Geistliche um die Naturgeschichte von America erworben hat. Drey Reisen, die er bloß zu diesem Ende in diesen Welttheil that, gaben ihm die schönste Gelegenheit dazu; sie werfen auf den Monarchen, der ihn dazu aufforderte, und königlich unterstützte, ein weit vortheilhafteres Licht, als seine Feldzüge, und lieber findet der Menschenfreund in seiner thatenvollen Geschichte Plümiers als Louvois Nahmen.

Der Argus ist nicht die einzige schöne Scholle. Denn so weißt man aus Cooks Reisen, daß dieser unsterbliche Seemann, auf der Insul Hervey, eine prächtige, wie Porphyr gefleckte Scholle gegen einige Nägel eintauschte.

So

So genau muß man es bey dem Viereck (P. Rhombus, *la Barbue*, Glattbutte, rautenförmige Scholle) nicht nehmen, und die Winkel ausmessen wollen, denn da möchte zum Viereck wie zum Rhombus viel fehlen. Schwache Aehnlichkeiten und fast unmerkliche Züge, schufen die meisten Nahmen, wie unsre Leser schon oft bemerkt haben werden. Der Körper ist breit, und völlig ohne alle Stacheln und Höcker. Auch die Schuppen sind glatt und weich anzufühlen. Eine breite, bogenförmige Mundöffnung trägt zur Verschönerung des, gegen seine übrige Größe, unförmlich breiten Kopfs eben nichts bey. Die untere Kinnlade ist etwas länger, als die obere. Beyde sind mit mehrern Reihen kleiner, spitziger Zähne besetzt, und beyde vermag ihr Besitzer vor- und rückwärts zu bewegen. Die Augen sind nicht gleich groß. Der Kiemendeckel geht nach hinten zu in einen stumpfen Winkel aus. Die obere Seite (9) dieses Fisches ist bis zur Seitenlinie braun, von dieser nach dem Bauche zu braun und gelblich marmorirt. Die untere Seite (10) (die wir zur Probe abbilden ließen, um unsern Lesern doch eine Scholle auch von der Seite, wo gar kein Auge ist, darzustellen) ist weiß. Die Flossen haben eben die Farben, wie der Rumpf. Dieser ist sehr breit.

Eine ansehnliche Größe erreicht das Viereck. Es lebt vom Raube. In der Nordsee hält es sich häufig auf, und wohnt gern am Grunde. In nicht geringer Anzahl zieht diese Schollenart die Elbe hinauf, wird in und bey Hamburg gefangen, und heißt daher auch die Elbbutte. Im Herbst bekommt man ihrer am meisten. Sie wird wie die gemeine Scholle gefangen und benützt.

Tab. IV & V.

Klippfisch. Chaetodon.

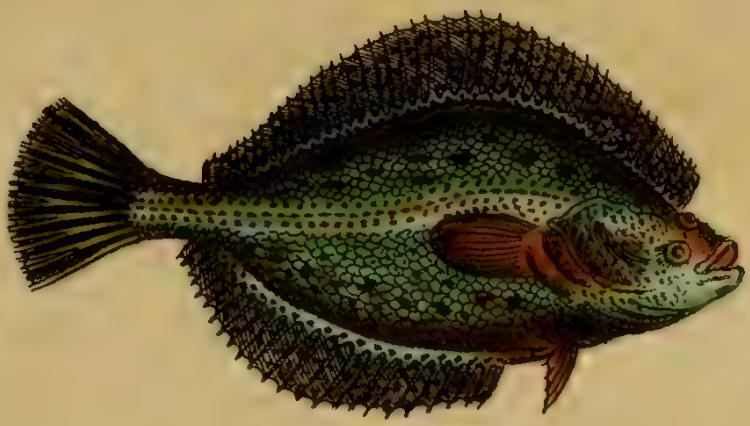
Der Schnabelfisch (11). Der großschuppige Klippfisch (12). Der Bogenfisch (13). Der schwarze Klippfisch (14). Der Kaiserfisch (15). Der Breitflosser (16). Der Schwarzflosser (17).

Eine an Arten sehr zahlreiche Fischgattung ist es, die wir in den Klippfischen kennen lernen werden, die aber durchaus nicht mit den auf Klippen getrockneten Schellfischen verwechselt werden dürfen, und nur darum so heißen, weil sie sich gern um Klippen aufhalten. Bereits ihrer 77 Arten, die alle in den heißen Himmelsstrichen von Asien, Africa

und

1. T. I.

2



3

4

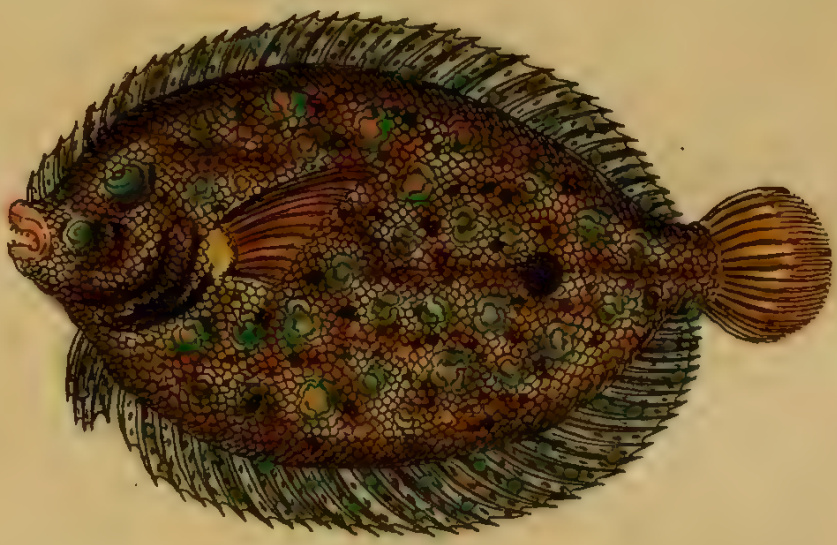
5

6

T. III.

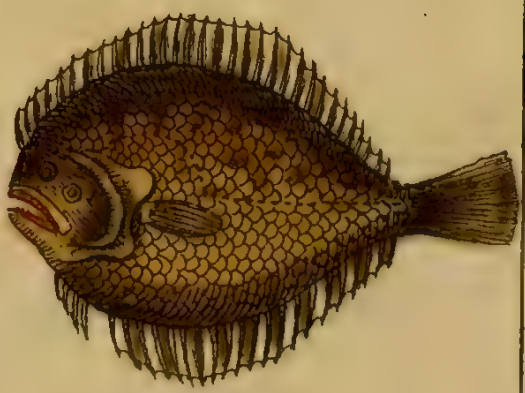
7

8



10

9



und America wohnen, kennt man schon bis jetzt, und es ist zu vermuthen, daß der beharrliche Fleiß der Naturforscher sie bald mit neuen bereichern werde. Von den übrigen Brustflossergattungen unterscheiden sie sich durch borstenartige Zähne, die beweglich und gleichlang sind, und sich in eine Spitze endigen. Harte Schuppen bedecken ihren zusammengedrückten, dünnen Körper, der bald tellerförmig, bald viereckig, und bey den meisten mit Querbändern geziert ist. Der Kopf und die Mundöffnung der Klippfische ist klein. Ihre Lippen können sie verlängern und verkürzen, hervorstoßen und zurückziehen. Die kleinen, runden Augen haben eine Nickhaut, und stehen nahe am Scheitel. Nicht alle Klippfische haben gleich viele Strahlen der Kiemenhaut, auch findet man nur bey einigen einen Stachel am Kiemendeckel, da hingegen andre ihn am Backenknochen haben. Bey allen aber befinden sich an den Rücken- und Afterflossen Stacheln, und bey den meisten sind sie nebst der Schwanzflosse steif und mit Schuppen besetzt. Merkwürdig ist der Umstand, daß, obgleich dieses Fischgeschlecht nicht eigentlich in Europa zu Hause ist, und nur etwa ein, oder das andre Mal in einem Gewässer dieses

Welttheils gefunden wird, dennoch in den Schiefern der Pyrenäischen Gebirge versteinerte Klippfische, oder vielmehr Abdrücke derselben gefunden werden. Auch diese Entdeckung gibt einen Wink von den ungeheuren Revolutionen, die der Weltkörper, den wir bewohnen, schon erfahren haben muß.

Einen merkwürdigen Kunsttrieb gab die für die Erhaltung aller ihrer Geschöpfe mütterlich besorgte Natur dem Schnabelfische (Ch. Rostratus, *la Bandouliere à bec*, Sprützfisch, Schütze, Rüsselfisch 11). Sie lehrte ihn, sich der Fliegen, die sich auf aus dem Wasser hervorragende Pflanzen setzen, auf eine merkwürdige Art zu bemächtigen, ja selbst im Fluge ihrer habhaft zu werden. Welch eine schwere Aufgabe für einen Fisch! Zwar möchte es scheinen, auch ein Sprung aus dem Wasser könnte dieses leisten. Aber würde nicht dieser die Fliege verscheuchen? Und würde der Schnabelfisch nicht oft fruchtlos in die Höhe springen? — Nein, der, der dem Elephanten seinen kunstreichen Rüssel, der dem Ameisenbären seine schleimige Zunge, und der Biene ihren Saugstachel gab, der wußte auch den Schnabelfisch mit einem Werkzeuge auszurüsten, das auf entfernt sitzende Geschöpfe fast eben die

Wir-

Wirkung im Kleinen thut, wie das Feuerrohr des Menschen. Mit seinem Schnabel, als mit einem Gewehre versehen, nähert sich der Schnabelfisch auf eine Entfernung von 4 — 6 Fuß seinem Raube, faßt ihn recht ins Auge, stellt sich senkrecht im Wasser, so daß jener etwas hervorragt, und nun drückt er los, und sprützt mit solcher Heftigkeit einige Wassertropfen nach dem Insect, daß es plötzlich von der Pflanze, oder aus der Luft ins Wasser herabstürzt, und seine Beute wird. So ein vortrefflicher Schütze ist er, daß er gewiß nie fehlt. Selbst den einzelnen Wassertropfen schleudert er richtig nach seinem Ziele hin. Ein Hospitalaufseher in Batavia stellte darüber Versuche an, die ihn ungemein ergötzten. Er ließ in ein mit Seewasser angefülltes Faß mehrere Schnabelfische setzen, und steckte an die Seite des Fasses eine gespießte Fliege. Es war eine Lust zu sehen, wie die Fische um die Wette nach diesem Ziele einzelne Tropfen schoßen, ohne je zu fehlen. Eben darum hält man auch in mehrern ostindischen Inseln diese Fische zum Vergnügen in großen Gefäßen, und belustiget sich an dem Schauspiel, wie sie angespießte Fliegen herabschießen. Doch noch immer haben

wir das künstliche Blaserohr nicht beschrieben, das der Schnabelfisch zu diesem Endzweck bekommen hat. So nennen wir nähmlich mit Recht seinen röhrenförmigen Schnabel, oder, wenn wir lieber wollen, seinen schmalen, langen Kopf, der sich in einen Rüssel mit einer kleinen Mundöffnung endigt. Es wäre der Mühe werth, das innere Druckwerk zu kennen, das den Wassertropfen so weit, und mit solcher Stärke treibt. Dieser Rüssel, so wie der schwarze, weiß eingefaßte Fleck am Rücken, unterscheiden den Schnabelfisch von andern Klippfischen. Sein Rumpf ist breit und dünn. Die am Rücken gelbliche, an den Seiten und am Bauche weißliche Grundfarbe desselben, wird durch vier schöne braune Querbänder, und ein schwarzes, die alle eine weiße Einfassung haben, auf eine angenehme Art unterbrochen. Eins dieser Bänder lauft mitten durch das Auge, dessen schwarzer Stern mit einem goldgelben Ringe umgeben ist. Auch nach der Länge gehen schmälere, braune Streifen in ziemlicher Anzahl. Rücken- und Schwanzflosse sind sehr breit. Sie sowohl, als die übrigen, haben vielzweigige Strahlen, nur bemerkt man in der Rückenflosse neun, in der Bauchflosse einen, und in der Afterflosse drey

ein-

einfache, harte Strahlen, die man als Stacheln betrachten kann.

Die ostindischen Gewässer sind der Aufenthalt des Schnabelfisches. Am Liebsten verweilt er an seichten Ufern, besonders da, wo sich Flüsse ins Meer ergießen. Schon seine Art sich zu nähren, läßt vermuthen, daß er die Nähe des Landes der hohen See vorziehen müße. Man fängt ihn mit Netzen, oder auch mit Angeln, die man nur mit einer Fliege versehen darf. Sein Fleisch ist wohlschmeckend.

Sehr merkwürdig ist der Umstand, daß man an einem andern in Ostindien sehr gemeinen Fische eben diese Eigenschaft des Sprützens entdeckt hat, da doch sein Maul gar nicht dazu gebildet scheint, und nichts Ungewöhnliches, von der Bildung andrer Fische Abweichendes verräth. Er gleicht einem Barsche.

Zwar auch braune Querbänder, aber nur zwey, hat der großschuppige Klippfisch (C. Macrolepidotus, *la Bandouliere à larges ecailles* 12). Diese Bänder sind sehr breit und erstrecken sich in die Rücken- und Afterflosse hinein. Sie sowohl, als der sich in eine lange Borste endigende vierte Strahl

der

der Rückenflosse unterscheiden diesen Klippfisch von andern. Sein Kopf ist klein, und geht auch etwas spitzig zu, doch bey weitem nicht so sehr, als bey dem Vorigen. Den schwarzen Augenstern umgibt ein blauer Ring. Zwey schwarze Querstriche liegen über der Nase; einer derselben erstreckt sich ins Auge hinein. Der Kiemendeckel hat einen beynahe rechten Winkel. Sehr weit ist die Kiemenöffnung. Die Schuppen nehmen von vorn nach der Mitte des Rumpfs hin an Größe zu, sind hier am größten, und werden gegen den Schwanz hin wieder stufenweise kleiner. Der über den ganzen Körper verbreitete Silberschimmer gibt diesem Fische ein schönes Ansehen. In der Rückenflosse bemerkt man eilf, und in der Afterflosse drey harte Strahlen. Die übrigen sind vielzweigig, den ersten der Bauchflosse ausgenommen, der gleichfalls einfach und hart ist.

Auch dieses Klippfisches Vaterland ist Ostindien. Daß er eine ziemliche Größe erreiche, kann man daraus schließen, weil man auf der Insul Hila, ohnweit Amboina, zwanzig, bis vier und zwanzigpfündige fängt. Ein solcher mag sehr groß aussehen, da der Körper an sich ungemein dünn ist. Sein Fleisch wird als fett und gut beschrieben. Man will es mit dem Schollenfleisch vergleichen.

Einen

Einen vorzüglich schönen Klippfisch müßen wir den Bogenfisch (C. Arcuatus, *la Bandouliere à arc* 13) nennen; denn er hat das Ansehen, als wäre er mit weißgesticktem Sammet überzogen. Ihn zeichnen die neun Stacheln an der Rückenflosse und die fünf weißen Bänder aus. Sie thun auf dem dunkeln Grunde eine vortreffliche Wirkung. Denn die braune Hauptfarbe dieses Fisches geht auf dem Rücken in schwarz über. Zwey von jenen Bändern laufen bogenförmig über den Rumpf, und erstrecken sich bis in die Flossen hinein. Eins geht um das Maul herum, eins hinter dem Auge über den Kopf, eins um den Schwanz. Ein goldgelber Ring umgibt den schwarzen Augenstern. Am Kiemendeckel befindet sich ein Stachel. Wie eine Perlenschnur lauft die aus weißen Puncten bestehende Seitenlinie über den Körper hin.

In den Gewässern von Brasilien lebt der Bogenfisch. Er erreicht nur eine Größe von vier bis sechs Zoll, und mag daher den übrigen Wasserbewohnern nicht gar furchtbar werden.

Wohl dreymal so groß ist der schwarze Klippfisch (C. Paru, *la Bandouliere noire*, Engelfisch 14). Er hält sich an der Küste von Carolina und Brasi-

lien, und um die Bahamischen Insuln auf. Sein Körper ist fast viereckig. An den zehn Stacheln der Rücken- und den fünf Stacheln der Afterflosse, läßt er sich von andern Klippfischen leicht unterscheiden. Eigentlich befinden sich diese Stacheln an einer sichelförmig hervorragenden Verlängerung jener Flossen. Weil man in diesen etwas Flügelähnliches zu entdecken glaubte, so nannte man diesen Fisch Engelfisch, Meerengel. Unsre Leser kennen bereits unter den Rochen einen wahren Unhold, dem man, aus einer ähnlichen Ursache, diesen Nahmen beylegte. An dem kleinen Kopfe des schwarzen Klippfisches ist die Mundöffnung etwas weiter, als man sie sonst an den Klippfischen zu sehen gewohnt ist. Die untere Kinnlade geht über die obere etwas hervor. Beyde sind mit borstenartigen Zähnen besetzt, woher es wahrscheinlich ist, daß er keine gar zu große Fische verschlingen kann, die nur festere Werkzeuge zu zermalmen im Stande sind. Ein schöner, goldgelber Ring umgibt den schwarzen Augenstern, und in einen starken Stachel geht der Kiemendeckel aus. Vor den Brustflossen ist ein gelber Fleck sichtbar. Sehr große Schuppen bedecken den Leib des schwarzen Klippfisches. Sie haben das Eigne, daß über

den

den größern noch eine Menge kleinerer sitzen, die aber nur bey einer recht genauen Untersuchung wahrgenommen werden. Die Hauptfarbe dieses Fisches ist schwarz. Allein es ist dafür gesorgt, daß sein Anblick nicht gar zu dunkel und melancolisch sey. Denn die gelblichen Kreise am Rande der Schuppen, und das hie und da durchscheinende Silber, hebt sein dunkles Aussehen, und macht ihn zu einem vorzüglich schönen Geschöpfe. Die Flossen sind größtentheils mit ähnlichen Schuppen, wie der Rumpf, bedeckt. Der Anzug des schwarzen Klippfisches wird wohl auch zuweilen anders beschrieben, als es hier von uns geschehen ist. Allein darüber wird sich Niemand wundern, der theils weiß, welchen Einfluß Alter, Nahrungsmittel, Aufenthalt u. d. m. nicht selten auf das Aussehen der Geschöpfe von einer und derselben Art haben, theils aber auch den großen Abstand nicht vergißt, der zwischen einem so eben erst gefangnen, und einem, vielleicht bereits mehrere Jahre alten Exemplare ist. Auch wird in einer noch so vortrefflichen Sammlung von getrockneten, oder in Weingeist aufbewahrten Fischen, nur ein sehr geübtes Auge denjenigen erkennen, den er jetzt lebendig bekommen hat. So viel verlieren viele Geschöpfe,

und ganz vorzüglich die Fische, mit der Zeit, und es können daher zwey naturhistorische Beschreibungen eines und eben desselben Fisches äußerst von einander abweichen, ohne daß man denen, von denen sie herrühren, den Vorwurf der Untreue machen könnte. Das ganze Räthsel kann sich damit lösen, daß der eine den Fisch lebendig, der andre aber ihn todt und getrocknet beschrieben hat.

Bey der Benennung Kaiserfisch (C. Imperator, *l'Empereur du Japon*, Kaiser von Japan 15), die eine andre Klippfischart, zu der wir jetzt kommen, führt, erwarten unsre Leser entweder ein sehr prächtiges, kaiserlich geschmücktes, oder ein so kostbares, seltnes Geschöpf kennen zu lernen, das nur auf die Tafeln des Kaisers und der Vornehmsten kommt. In beyden Rücksichten ist diese Erwartung von dem Klippfische, den wir nun beschreiben werden, vollkommen richtig. Von einer Krone aber, die man ihm so freygebig zuschrieb, wird auch das schärfste Auge keine Spur entdecken. Auf dem goldgelben Grunde dieses Fisches erblickt man mehrere nach der Länge laufende, blaue Streifen. Die letztern machen, nebst den vierzehn Stacheln der Rückenflosse, den Charakter dieses Fisches aus. Der Kopf ist gros,

und voll kleiner Schuppen, der Mund klein, und, wie bey allen andern Klippfischen, mit borstenartigen Zähnen besetzt. Um den schwarzen Augenstern geht ein orangefarbiger Ring herum. Diesen umgibt ein blauer Kreis, der sich herabzieht, und den mit einem starken Stachel versehenen Backenknochen umfaßt. Auch die zwey Blättchen des Kiemendeckels haben einen blauen Streif. Die Strahlen der Flossen sind vielzweigig. Außer den schon angeführten Stacheln, bemerkt man auch an der Bauchflosse und an der Afterflosse, ihrer drey. Die Absicht derselben ist noch nicht so ganz außer allem Zweifel. Vielleicht dienen sie zum Festhalten, oder schützen durch ihre Härte den Unterleib des über einen klippenvollen Grund schnell hingleitenden Fisches vor Verletzung.

Noch fetter als der Lachs soll der Kaiserfisch seyn. Unter allen indischen Fischen hält man ihn für den größten und schmackhaftesten. Aber er ist sehr selten, und dieß erhöht seinen Preis, so daß er nur eine Speise der Vornehmsten ist.

Man kann, wenn man dieses prächtige und schmackhafte Geschöpf erblickt, und seine Heimath, die indischen Meere, nennen hört, sich nicht enthalten, mit Erstaunen an jene merkwürdige Weltge-

gend, das südlichere Asien mit seinen Insulgruppen, zu denken, wo die kostbarsten und seltensten Naturproducte fast ausschließlich zu Hause sind. Hier scheint die Natur ihre Schatzkammer zu haben; hier vereinigt sich alles, was sie Schönes, Prächtiges, Stärkendes besitzt; hier ist Pomona's Reichthum unübersehbar. Die Wiege des jungen Menschengeschlechtes, in der es noch nicht mit Ermattung und Schweiß das Glück seines Daseyns bezahlte, sollte mit zahlreichen, kostbaren Früchten umgeben seyn, und die senkrecht fallenden Sonnenstrahlen, und die Wirksamkeit überirdischer Elemente, sollten die in kältern Regionen so nöthige Hand der Cultur ersetzen. Die ganze Schöpfung hat wenig Kostbares, Auserlesenes, das nicht in jenem reich gesegneten Striche der Erde einheimisch wäre, und der, der alle dort befindlichen Naturschätze, mit mehr Beredsamkeit und Feuer, als in unserer Macht ist, zusammenzustellen, und in der Beschreibung eines höchst beglückten Landes zu einem schönen Ganzen zu verweben, verstünde, würde sich bey manchem in den Verdacht bringen, er schildere ein Feenland. In den Eingeweiden der Gebürge von Luzon und Borneo, liegen Gold und Diamanten verborgen. Köstlichen Ambra führt das

Meer

Meer an die Küsten von Sumatra, und, statt des gemeinen Gummi und Harzes andrer Länder, fließt dort aus den Wunden der Bäume, Kampfer und Benzoe; ihre Rinden, ihre Blüthen und Früchte sind voll wohlriechender, köstlicher Oehle, und liefern die Gewürze, deren hoher Werth zu blutigen Kriegen Veranlassung gab. Blumen, von unbeschreiblicher Schönheit, die mehr als einen Sinn bezaubern, kleiden das Erdreich; kostbare Hölzer, von großer Dauer und Schönheit, mit den herrlichsten Früchten beladen, breiten die Wipfel von immerwährendem Grün aus, und erheben sich schlank gen Himmel, und unter tausend Früchten, deren Geschmack und Schönheit meine Wahl schwer macht, winkt mir die Frucht der Kokospalme am einladendsten, und biethet mir Speise und Trank zu gleicher Zeit an. Und wenn ich nun noch einen Blick auf das Thierreich Indiens werfe, wenn ich die Paradiesvögel, mit vielfarbigem Gold übergossen, und in den Purpur der Morgenröthe getaucht, herumflattern, wenn ich den Kaiserfisch, und die andern mit Gold und Silber prangenden Fische im Spiegel der Fluthen, wenn ich die prächtigen Muschelgehäuse und das Feuer, die Größe, die Ründung der orientalischen Perlen,

wenn

wenn ich das alles sehe und bemerke, und endlich noch den langen Zug großer vierfüßiger Thiere, mit dem menschenähnlichen Anführer, dem Oranoutang von Borneo erblicke; so ergreift mich die höchste Verwunderung über Indiens Schätze und Vorzüge vor andern Weltgegenden, und ich kann nicht läugnen, daß das Land, von dem die Bevölkerung anderer Gegenden höchst wahrscheinlich ausgieng, von der Vorsicht ganz besonders begünstiget worden sey.

Auf diese Ausschweifung führte uns die glückliche Heimath des Kaiserfisches. Schon oft waren wir in Versuchung, diese Anmerkung über Indien hinzuzufügen, wenn wir irgend einen merkwürdigen Bewohner jener Gegenden unsern Lesern bekannt machten. Allein gemeiniglich fehlte es uns an Raum dazu. Es ist gewiß angenehm, bey irgend einem merkwürdigen Gegenstande, zuweilen auch einen Blick auf sein Vaterland zu werfen. Doch wir kehren zu unsern Klippfischen zurück.

Zwar sind alle Klippfische mit ziemlichen Flossen versehen, jedoch bey keinem sind sie so breit und stark, wenigstens nach der Kleinheit des Körpers so ansehnlich, als bey dem, der eben daher mit Recht der Breitflosser (C. Vespertilio, *la Bandouliere à larges*

larges nageoires 16) heißt. Längere werden wir zwar gleich bey dem folgenden kennen lernen, aber keine breitere. An diesen Flossen und an dem Bande, das um den Schwanz herumlauft, läßt sich dieser Klippfisch leicht von andern unterscheiden. Sein Körper ist sehr dünn, und eben so breit als lang, die Mundöffnung klein und mit starken Lippen umgeben; das Auge groß, sein silberfarbiger Ring spielt ins Gelbe. Der aus zwey Blättchen bestehende Kiemendeckel ist mit einer Silberhaut überzogen. Am Rücken hat der Rumpf eine graue, am Bauche eine hellere Farbe. Ein schwacher Silberschimmer verbreitet sich über ihn. Die Schuppen, die ihn bedecken, sind klein. Da, wo die Flossen mit Schuppen bedeckt sind, haben sie eine gelbliche Farbe. In der Rückenflosse sind fünf, in der Afterflosse drey, und in der Bauchflosse zwey Stacheln. Auch er ist ein Ostindier.

Ein sehr auffallendes Aussehen hat der Schwarzflosser (Ch. Teira, *la Bandouliere à nageoires noires* 17), und auch er dient zum Beweise, wie die Natur in ihren Werken die höchste Mannigfaltigkeit liebe. Drey schwarze Querbänder sind es eigentlich, die diesen Fisch unter seinen Gattungs-

verwandten auszeichnen. Eins ist über und unter dem Auge sichtbar; ein andres geht vom Bauche an unter der Brustflosse weg, und erstreckt sich bis an die Rückenflosse, an der sie eine Einfassung bildet; das dritte befindet sich hinten, und verbreitet sich bis über die Hälfte der Rücken- und Afterflosse. Jene hat fünf, diese drey Stacheln. Zwischen den Bändern erblickt man die graulich weiße, silberschimmernde Grundfarbe des Rumpfs, den kleine, gezähnelte Schuppen bedecken. Eine angenehme Wirkung macht der rothe Augenring mitten im schwarzen Bande. Sehr klein ist der Kopf und das Maul. Doch hat dieses ziemlich starke Lippen. So zart seine Zähne sind, so lebt der Schwarzflosser doch von Corallen- und Muschelthieren.

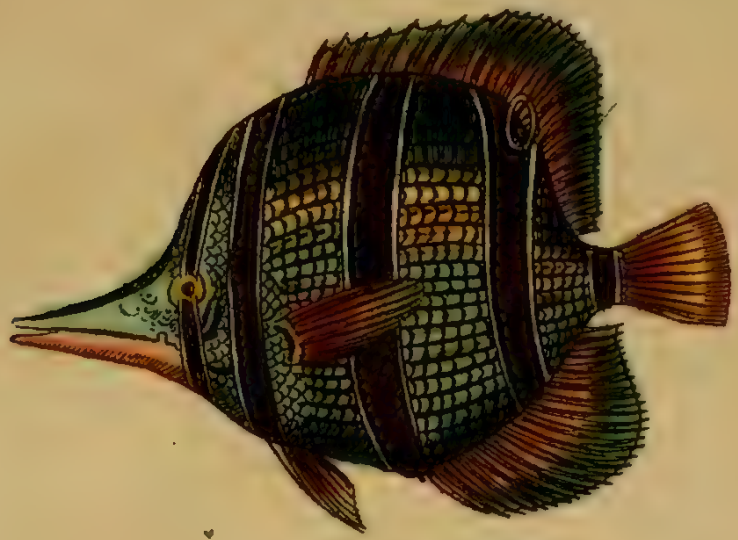
Im arabischen und ostindischen Meere wird er angetroffen. Er wird eine Elle lang. Sein Fleisch ist eßbar. Den Nahmen Teira führt er nur, so lange er noch klein ist, bey den Arabern. Ist er größer, so nennen sie ihn Daaker.

So mancher Klippfisch noch von uns angeführt zu werden verdiente, so nöthigt uns doch der Gedanke an die Strecke, die uns noch zu durchwandern übrig ist, unsern Stab weiter zu setzen.

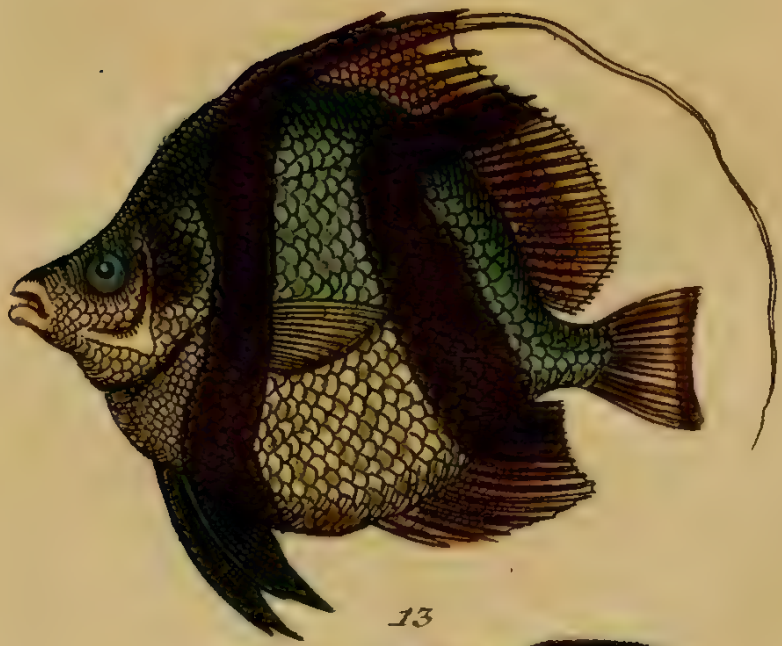
Tab.

T. III.

11



12



13

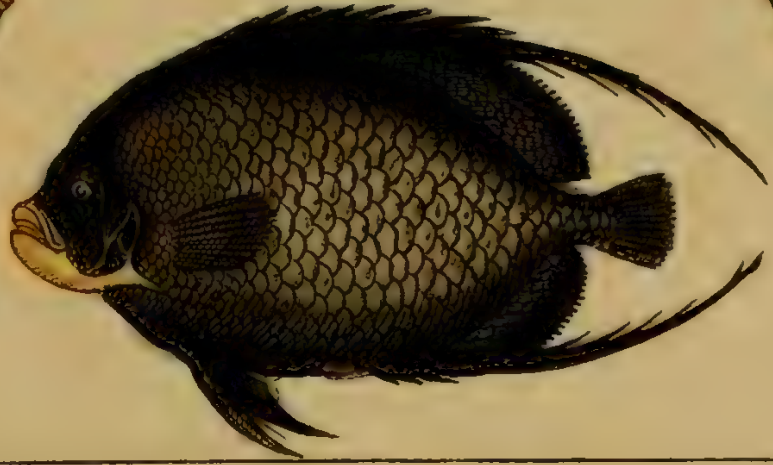
T. V.

16

15

17

14



Tab. VI.

Papageyfisch. Scarus.

Der Griechische (18). Der Rothe (19).

Von den vier Gattungen, die jetzt in unsern Unterhaltungen auf einander folgen werden, finden wir keine als Gattung bey Linné. Nur eine oder die andre Art, die zu einer von ihnen gehört, kommt bey ihm unter den Papageyfischen vor. Mit dieser allgemeinen Benennung umfaßte jener große Naturforscher gar viele Arten der Meerbrassen, der Lippfische, der Umberfische, der Barsche, und gab nicht ganz zuverläßige Kennzeichen an. Auch nur die ihm bekannten Arten machten dieses Geschlecht viel zu zahlreich, als daß man es ganz übersehen konnte. Wollte man vollends, alle die seit Linné entdeckten Fische, die einem oder den andern von ihnen gleichen, unter sie verweisen, so würde diese einzige Gattung so zahlreich, ja noch zahlreicher seyn, als alle übrigen Linnéischen Ordnungen, Gattungen und Arten zusammen genommen nicht sind, und nicht weniger als 430 Arten in sich fassen. Ein so unverhältnißmäßiger Reichthum brachte Bloch zu dem Entschlusse, eine neue Eintheilung zu versuchen. Sein

Scharfblick entdeckte bald beständige und unabänderliche Kennzeichen, die den großen Vorzug naturhistorischer Charakteristik haben, leicht ins Auge zu fallen. Er nahm dreyzehn Gattungen oder Geschlechter an, von denen wir jetzt vier seiner neubestimmten kennen lernen werden. Unmöglich konnten wir uns entschließen, unsern Lesern so auszeichnend schöne Geschöpfe vorzuenthalten. Doch können wir weiter nichts, als von jeder Gattung ein Paar zur Probe in unsre Blätter aufnehmen. Noch manchen eben so reizenden Wasserbewohner müßen wir mit Stillschweigen übergehen, um die Gränzen nicht zu überschreiten.

Den Anfang machen wir mit den eigentlichen Papageyfischen, bey denen hervorragende Kinnladen, die, statt der Zähne, zahnförmig eingekerbt sind, ein sichres Gattungskennzeichen abgeben. Zwar entdeckten wir schon etwas Aehnliches bey den Stachelbäuchen (Tetrodon) und den Igelfischen (Diodon); allein, da diese zu den Knorpelfischen gehören, unsre Papageyfische hingegen durch die Bauchflossen sich hinreichend von ihnen unterscheiden, so konnte dieß in der Feststellung des Kennzeichens nicht im mindesten hindern. Die Einschnitte in den Kinnladen

sind

sind nicht bey allen gleich. Bey einigen sind sie seicht, bey andern tief. Sie kommen ihnen zum Zerknirschen der Schalthiere, die ihnen zur Nahrung angewiesen sind, vortrefflich zu Statten. Der Kopf ist dick, der Rumpf fleischig und mit sieben Flossen versehen. Die wärmern Gegenden der alten Welt sind ihr Aufenthalt, so viel man bis jetzt weiß, doch erhielt Bloch einen aus Nordamerica. Vierzehn Arten kennt man bereits, von denen Linné nur Einer Erwähnung thut.

Keinen Stachel in der Rückenflosse hat der griechische Papageyfisch (Sc. Cretensis, *le Scarus de Grecque*, der grünliche Breitzahn 18), der sich dadurch von seinen Gattungsverwandten genug unterscheidet. Sein großer, abschüßiger Kopf ist ganz mit Schuppen bedeckt. Diese haben starke Furchen, und erreichen, zumal in der Mitte des Rumpfs, eine außerordentliche Größe. Die Lippen sind gezähnelt und stark. Im Mundwinkel bemerkt man drey hinterwärts gekrümmte Hacken, an denen man den gefangnen Fisch, wenn er sich nicht ruhig in sein Schicksal ergibt, sicher fesseln kann. Die Kiemenöffnung ist sehr weit, und die Kiemenhaut hat vier Strahlen. Den schwarzen Augenstern umgibt ein

schmaler weißer und ein breiter grüner Ring. Die Seitenlinie lauft nicht, wie bey so vielen andern Fischen, in der Mitte des Leibes gerade und zusammenhängend fort, sondern ziemlich nahe am Rücken bemerkt man in einer Reihe von Schuppen, dunkelbraune Strahlen, die vom spitzigen Theil der Schuppe ausgehen, und so fortlaufend jene Linie bilden. Die Hauptfarbe dieses Fisches ist gelbgrün, nur ist der Kopf etwas bräunlich, der Bauch gelblich. Die grünen Flossen haben gelbe Enden und vielzweigige Strahlen. Die Schwanzflosse ist halbmondförmig ausgeschnitten.

Der Nahme dieses Fisches gründet sich auf eine bloße Vermuthung. Denn es ist noch gar nicht ausgemacht, ob er in Griechenland gefunden werde. Gewisser aber ist es, daß seine Heimath Ostindien sey, und von den Eingebohrnen Kakatoeha-Capitano, von den dortigen Holländern aber Kakatoevisch genannt werde.

Hatte der griechische Papageyfisch eine halbmondförmige Schwanzflosse, so besitzt hingegen der rothe (Sc. Croicensis, *le Sc. rouge* 19) eine abgerundete, und in ihr einen auszeichnenden Charakter. Er ist ein sehr schönes Geschöpf. Auch sein Kopf

ist

ist groß und dick. Die Lippen bestehen aus einer starken Haut. Ueber den festen, gezähnelten Kinnladen, die aus lauter, wie Dachziegel über einander liegenden Blättchen bestehen, bemerkt man an der obern einen nach hinten zu gekrümmten Hacken, und zwey gerade hervorragende Spitzen. Merkwürdig ists, daß diese bey den zwey kleinern Exemplaren im Blochischen Fischcabinette ganz fehlen. Ob durch Beschädigung, oder ob sie vielleicht nur ein Eigenthum des reifern Alters sind, müßen wir unentschieden lassen. Ein goldner Ring umgibt den schwarzen Augenstern. Die Nasenlöcher sind röhrenförmig. Die dünne, fein gestrahlte Schuppenbekleidung erstreckt sich bis über einen Theil des Kopfs. Sie geht leicht ab. Zwey Silberbänder unterbrechen die schöne, rothe Grundfarbe sehr angenehm. Wie bey dem Vorigen wird die Seitenlinie durch etwas stärker bezeichnete Schuppenstrahlen gebildet. Der Bauch ist silberweiß. Ein graues Ende haben die von ihrer Wurzel aus gelben Brust- Schwanz- und Bauchflossen. Die letztere hat, wo sie am Körper sitzt, einen knöchernen Anhang. Neun harte Strahlen mit einer Faser hat die Rückenflosse; nur einen die Afterflosse. Die übrigen, weichen Strahlen

len sind vielzweigig. Die beyden Indien besitzen dieses schöne Geschöpf. In dem der alten Welt heißt es: Jcan Cacatáa Merra.

Tab. VI.

Bodianfisch. Bodianus.

Der Bodian (20). Der Jaguar (21).

Auch die Bodianfische machen eine zum Theil mit prächtigen Farben geschmückte Fischgattung aus. Sie haben einen langgestreckten Körper, und schuppige, aber ungezähnelte Kiemendeckel, die mit Stacheln bewaffnet sind. Nicht bey allen sind diese von gleicher Form, Härte und Anzahl. Bey einigen sind sie flach und breit, bey andern rund und dick. Einer hat ihrer mehr, der andre weniger, so wie wirklich bey den zwey Bodianfischen, die wir unsern Lesern zur Probe geben, der Eine auf jeder Seite nur mit einem, der Andre aber mit fünf Stacheln bewaffnet ist. Zwar finden wir das Kennzeichen eines mit Stacheln versehenen Kopfs bey mehrern Fischen; wie das bey den Groppen, den Knorrhähnen, den Drachenköpfen u. a. der Fall ist. Allein diesen fehlt zu den Stacheln der schuppige Kopf; und wenn

auch

auch bey den Klippfischen sich beydes, die Stacheln und die Schuppenbekleidung des Kopfes finden, so trennt diese ihr kurzer, breiter Körper allein schon von den Bodianfischen, bey denen ein lang gestreckter Körper allgemein ist. Ihr starkes Gebiß läßt auf ihren räuberischen Beruf schließen. Sie wohnen um Japan und um Brasilien. Zehn Arten sind bis jetzt bekannt.

Aeußerst schön und angenehm ist das Aussehen des eigentlichen Bodians (B. Bodianus, *le Bodian* 20). Doch muß man auch bey ihm die alte Klage anstimmen, wie weit der Pinsel des Malers hinter dem Pinsel der Natur zurückbleibe. Seine Hauptfarbe ist Gold, nur sind die Goldschuppen roth eingefaßt, auch hat der Rücken bis zur Hälfte eine purpurfarbige, blau eingefaßte Schuppenbekleidung. Die meisten Flossen sind gelb mit rothen Enden. Die Rückenflosse hat etwas Purpur und Roth, besonders an den zwölf harten Strahlen, die nebst dem Umstande, daß die Flossen in eine Spitze auslaufen, das Unterscheidungszeichen dieses Fisches sind. Der Kopf endigt sich in eine stumpfe Spitze. In dem zahnvollen Rachen ragen zwey starke Zähne aus der obern und untern Kinnlade hervor. Ein

weißer und ein rother Ring umgibt den schwarzen Augenstern. In einen starken Stachel geht der vordere Kiemendeckel nach hinten zu aus. Der Rumpf endigt sich in einen sehr schmalen Schwanz, an dem die Flosse einem Schwalbenschwanze gleicht.

An der Küste von Brasilien hält sich dieser schöne Fisch auf. Er ist dort so wichtig, als bey uns der Karpfen, dessen Größe er auch erreichen soll. Sein Fleisch ist sehr gut. Der Nahme Bodian kommt von den Portugiesen her, die ihn in seiner Heimath Bodianus vermelho nannten. Die Brasilianer aber, diese große Freunde des J, nennen ihn: Apinixira und Tetimixira.

Fünf sehr sichtbare Stacheln am Kiemendeckel besitzt der Jaguar (P. Pentacanthus, *le Jaguar* 21). Sicher nicht, um ihn der Grausamkeit und Raubbegierde anzuklagen, als vielmehr, weil er in seinem Vaterlande Jaguaraca heißt, führt er den Nahmen jenes bekannten Raubthieres. Roth und Silber sind die Farben, mit denen dieser Fisch prangt, und selbst alle Flossen mit ihren vielzweigigen Strahlen sind roth. Nur der vordere Theil der Rückenflosse ist gelb. Prächtig muß sein Anblick seyn, wenn man ihn im klaren Wasser herumschwimmen, und

durch

durch mannigfaltige Bewegungen seinen Schimmer erhöht sieht. Eigentlich bilden roth eingefaßte, gezähnelte Silberschuppen seine Bekleidung. Seine obere Kinnlade ist länger als die untere. In beyden stehen spitzige Zähne etwas von einander entfernt. Ein weißer und ein silberfarbiger Ring umgibt den schwarzen Augenstern. In einer schwachen Krümmung lauft die Seitenlinie am Rücken hin. Die eilf harten Strahlen der Rückenflosse kann der Jaguar in eine Furche legen. Auch die After- und Bauchflosse haben harte Strahlen; jene zwey, diese nur einen. Am Schwanze befindet sich eine gabelförmige Flosse, an der ein Theil länger als der andre ist.

Zwischen den Klippen des Brasilianischen Meeres hält sich der Jaguar auf, und wird mit Angeln gefangen. Sein Fleisch wird als fett und wohlschmeckend gerühmt. Nach starken Regengüssen soll es am fettesten seyn, vielleicht weil alsdann das Regenwasser ihm manchen guten Bissen vom Lande zuführt; vielleicht aber auch, weil er im trüben Wasser seiner Nahrung, weniger bemerkt, nachgehen kann.

Tab. VII.

Der Sogofisch. Holocentrus.

Der Sogo (22). Der fünflinigte Sogo (23).

Sehr leicht sind die Sogofische zu erkennen. Zwar möchten sie in Absicht der Stacheln, womit ihre Kiemendeckel bewaffnet, und der Schuppen, mit welchen diese bekleidet sind, theils den Bodianen, theils den Papageyfischen ähneln, und scheinbar zu ihnen gerechnet werden können: allein die Wahrnehmung, daß ihre Kiemendeckel noch überdieß gezähnelt seyen, unterscheidet sie hinlänglich von ihnen, und berechtigt den classificirenden Naturforscher, ihnen eine eigne Gattung anzuweisen. Diese zahnartigen Einschnitte befinden sich bald am vordern, bald am hintern Rande des einen oder des andern Kiemendeckels, bald in beyden zugleich, und bey den Einen sind sie sehr tief, bey den Andern nur seicht eingeschnitten. Auch die Sogofische verrathen großen Theils, durch die seltne Pracht ihrer Farben, ihr Vaterland Ostindien. Doch hat man auch schon um Africa und America welche gefunden. Acht Arten rechnet man bereits zu dieser Gattung.

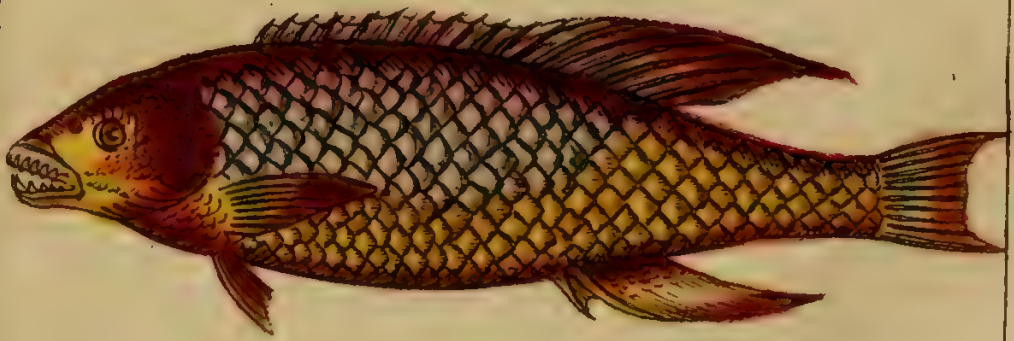
Was wir gezähnelte Kiemendeckel nannten, das wer-

18

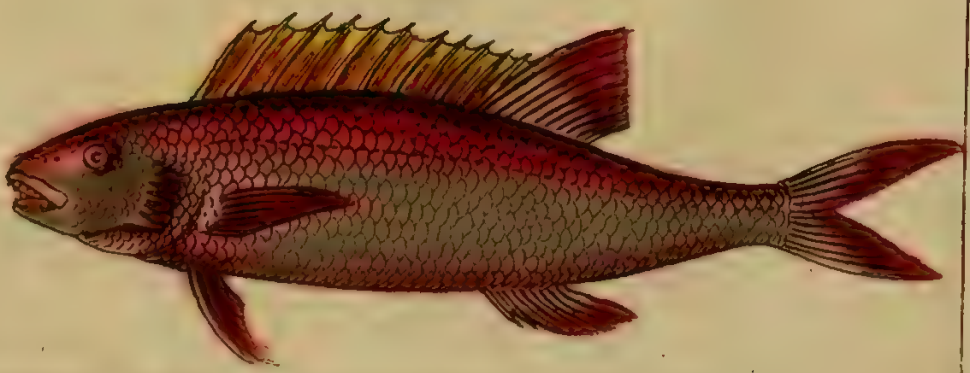
T. VI.

19

20



21



Tab. d. Nilson. fec. & V.

werden unsre Leser sehr deutlich an dem eigentlichen Sogo (H. Sogo, *le Sogo* 22) wahrnehmen können. Beyde haben einen ausgezackten Rand und überdieß hat der vordere einen, der hintere zwey Stacheln. Mit diesen ist der Sogo überhaupt reichlich versehen, so daß er nicht mit Unrecht Holocentrus, der Stachelnvolle, genannt wird. Denn die Rückenflosse hat eilf, die Afterflosse vier, worunter ein sehr bedeutender ist. Die Bauchflosse, deren acht Strahlen den Charakter dieser Sogoart ausmachen, hat nur einen. Hiezu kommen noch zehn kürzere Stacheln am Anfange der Schwanzflosse.

Der Kopf und Rumpf des Sogo sind zusammen gedrückt. Der letztere hat die seltsame Form eines stumpfen Vierecks, weil der Schwanz nicht allmählich und verloren zugehend, sondern auf einmal seinen Anfang nimmt, und dann in gleicher Breite bis zu der gabelförmigen Flosse fortgeht. Die Mundöffnung ist nicht sehr weit. Kinnladen und Gaumen fühlen sich, der kleinen, spitzigen Zähne wegen, womit sie besetzt sind, wie eine Feile an. Die sehr großen Augen haben einen schwarzen Stern, den ein silberner und ein gelber Ring umgibt. Vor ihnen ist eine ziemlich große Oeffnung, die nur dann gese-

hen wird, wenn die Oberkinnlade hervorgezogen wird. Bey andern Fischen ist der in diesem Falle entstehende leere Raum mit einer gemeinschaftlichen Haut bedeckt, die aber unserm Sogo fehlt, daher die Oeffnung ganz sichtbar ist. Große, harte, gezähnelte Schuppen bedecken seinen Körper. Sein Colorit ist trefflich. Das angenehmste Roth unterbrechen schöne, gelbe Bänder, und ein herrlicher Silberschimmer ist über ihn wie ausgegossen. Die Flossen sind roth.

Alle Welttheile dürfen sich diesen prächtigen Fisch zueignen. Sein weißblättriges Fleisch wird sehr geschätzt. In Ostindien muß man den Mund ziemlich voll nehmen, um ihn zu nennen, und der die Kürze liebende, einsylbige Mensch, wird sich nicht gern viel mit ihm zu schaffen machen. Denn daselbst heißt er: Jcan Badderi Jang Ongoe.

Nur der vordere Kiemendeckel ist bey dem fünflinigten Sogo (H. Quinquelinearis, *l'Holocentre à cinq lignes* 23) gezähnelt. Der hintere hat eine größere und zwey kleinere Stacheln an seinem hintern Rande. Am Vorderrande desselben aber befindet sich ein Hacken, der in den Ausschnitt des gezähnten Kiemendeckels eingreift. Sechs starke Strahlen hat die freyliegende Kiemenhaut. Die untere Kinnlade

geht

geht über die obere heraus. Sie hat eine Reihe kurzer, getrennt stehender Zähne. In der obern aber sind, außer einer ähnlichen Reihe, noch mehrere, ohne Ordnung stehende Zähne angebracht. Auch der Gaumen ist voll kleiner Zähne. Die großen Augen stehen dicht an der Scheitel. Ihren schwarzen Stern umgibt ein gelber Ring. Fünf hellblaue Linien laufen längs dem Rumpfe hin, dessen Grundfarbe gelb ist, und machen den eigentlichen Charakter dieses Fisches aus. Die Flossen spielen röthlich. Sie haben theils vielzweigige Strahlen, theils einfache und harte, die man besser Stacheln nennt. Von diesen bemerkt man in der Rückenflosse zehn, in der Bauchflosse einen und in der Afterflosse drey.

In dem Meere, das die Japanischen Küsten anspühlt, wird dieser Sogo gefunden.

Tab. VII.

Der Lutianfisch. Lutianus.

Der Gelbflosser (24). Der Grünflosser (25).

Schuppig und gezähnelt, aber unbewaffnet, das heißt, mit keinen Stacheln versehen, sind die Kiemendeckel der Lutiane, deren Bloch funfzehn Arten kannte

und

und beschrieb. Sie sind meistens mit großen Schuppen bekleidet, und prangen mit sehr schönen Farben. Die meisten von ihnen wohnen in Ostindien, wenigere in Westindien, im Norden nur zwey.

Um die antillischen Inseln hält sich der so schöne **Gelbflosser** (L. Luteus, *le Lutian jaune* 24) auf. Ueber den Silbergrund, der seine Hauptfarbe ist, laufen goldgelbe Bänder nach der Länge. Auch die gelben Flossen thun eine sehr gute Wirkung. An der Rückenflosse bemerkt man acht harte Strahlen, an der Afterflosse drey, und an der Bauchflosse einen. Seiner Form nach ist der Gelbflosser breit und dünn, sein Rücken bildet einen starken Bogen, und hat eine Furche, in die er die Rückenflossenstacheln niederlegen kann. Die gleichlangen Kinnladen sind mit stumpfen Zähnen besetzt, und mit fleischigen Lippen bekleidet. Ein goldgelber Ring umgibt den großen, schwarzen Augenstern. Der vordere Kiemendeckel ist gezähnelt, der hintere gegen den Rumpf zu mit einer weichen Spitze, die man aber für keinen Stachel halten kann, versehen. Aeußerst große Schuppen bedecken den Rumpf. Kleiner sind sie auf dem Kopf, und am Anfange der Afterflosse und der gabelförmigen Schwanzflosse.

So

So häufig sich die Natur aus ihrem Farbenreichthume des Grüns und der mannigfaltigsten Mischungen desselben, zum Schmucke des Pflanzenreichs bedient hat; so finden wir doch im Thierreiche diese liebliche Farbe weit seltner, als andere, und es kann daher immer als eine Merkwürdigkeit angesehen werden, einen Fisch mit vollkommen grünen Flossen zu erblicken. Dieß ist wirklich der Fall bey dem Grünflosser (L Virescens, *le Lutian verdâtre* 25), den die zwölf Strahlen in der Afterflosse, und die einfache Zahnreihe in jeder Kinnlade von andern Lutianen unterscheidet. In eine stumpfe Spitze lauft der längliche Kopf aus. Sehr fleischige Lippen verschließen sein Maul. Im Schlunde befinden sich perlförmige Zähne. Beynahe dicht vor den Augen, die einen schwarzen Stern in einem gelben und grünen Ringe haben, liegen die Nasenlöcher. Der vordere Kiemendeckel ist gezähnelt. Der hintere lauft in eine Spitze aus. Auf einer gelblichen Grundfarbe hat der Rumpf violette Streifen. An den Stacheln der Rücken- After- und Bauchflosse befinden sich kleine Fasern. Was der Schöpfer, der gewiß kein Glied, kein Werkzeug, ohne weise und gütige Absichten, so und nicht anders eingerichtet hat, für einen End-

zweck mit diesen Fasern verbunden habe, ist unbekannt. Wer weiß, ob sie nicht die Stelle von Fühlfäden vertreten, die ihren Besitzer von der Annäherung einer Gefahr, oder vielleicht eines ihm tauglichen Nahrungsmittels, benachrichtigen. Ohne Nutzen sind sie ihm gewiß nicht.

Wo der Grünflosser zu Hause sey, kann nicht angegeben werden. Der von uns beschriebne befand sich in einem Cabinette, ohne daß sich eine Bemerkung über sein Vaterland dabey befand.

Tab. VIII.

Der Meerbrassen. Sparus.

Der Goldbrassen (26). Der Geisbrassen (27). Der Lavierfisch (28). Der Castagnol (29).

Wollten wir in unsern Unterhaltungen bloß diejenigen Fische auszeichnen, die durch bunte, schimmernde Farben ins Auge fallen, so würden wir unter den Seebrassen und den auf sie folgenden Lippfischen viele finden, die eine solche Auszeichnung verdienten. Denn eine Menge der reizendsten Geschöpfe sind Mitglieder dieser Gattung. Allein dann würden wir

T. VII.

wir theils die Gränzen dieser Blätter überschreiten, theils den Vorwurf, ein bloßes Bilderbuch zu liefern, verdienen. Denn so gern wir auch unsere Leser zuweilen auf den unbegreiflichen Reichthum der Natur an Farben und Formen aufmerksam machen, so kann uns das allein doch nie bestimmen, die Abbildungen unnöthig zu häufen, und wir müßen zufrieden seyn, wenn es uns gelingt, von einer so zahlreichen Gattung, als die Meerbrassen sind, deren man bereits über 80 Arten annehmen kann, für vier Arten Raum zu gewinnen.

Alle Meerbrassen haben schuppige Kiemendeckel, an denen weder Einschnitte noch Stacheln wahrgenommen werden. Das Gebiß ist bey den meisten stark und furchtbar, und verräth ihre räuberische Lebensweise. Sie sind in allen Meeren, vorzüglich aber in den ostindischen, zu finden. Ihr Fleisch ist eßbar.

Fast in allen Sprachen nahm man bey dem Nahmen, den man dem Goldbrassen (Sp. Aurata, *la Dorade*, Goldfisch 26) gab, auf den goldnen Halbmond, der sich über den Augen befindet, Rücksicht. Da aber derselbe nicht an allen wahrgenommen wird, und nach dem Tode gemeiniglich verschwin-

det, so sucht der Naturforscher billig ein beständigeres Kennzeichen, woran man diesen Meerbrassen von seinen zahlreichen Gattungsverwandten unterscheiden kann. Und dieses findet er in den sechs Schneidezähnen der gleichlangen Kinnladen. Sie stehen etwas von einander entfernt, und sind abgerundet. Außer ihnen sieht man im Rachen des Goldbrassen noch eine Menge nahe beysammen stehender Backenzähne, unter denen die hintersten ziemlich groß sind, und, in Ringe gefaßt, als Krötensteine verkauft werden. Die Goldschmiede in Malta wissen sie noch besser an den Mann zu bringen, und den Aberglauben noch stärker zu besteuern. Sie beizen mit Scheidewasser einen schwarzen Fleck in die Mitte dieser Zähne, und verkaufen sie der leichtgläubigen Einfalt für Schlangenaugen, denen sie eine große Heilkraft zuschreiben. Sicherer und unläugbarer ist die Kraft dieser Zähne, so lange sie die Muskelkraft ihres Eigenthümers in Bewegung setzt, wodurch dann mancher Anker bald zerbrochen, bald verbogen wird, je nachdem das Eisen spröde oder geschmeidig ist. Der Kopf des Goldbrassen ist ziemlich abschüßig und schuppenlos, die Kiemendeckel ausgenommen. Diese scheinen nur gezähnt zu seyn,

sinds aber in der That nicht. Ein goldfarbiger Ring umgibt den schwarzen Augenstern. Der breite Rumpf hat einen scharfen Rücken. Auf ihm steht die Rückenflosse, die eilf einfache Strahlen hat. Die Afterflosse ist mit drey solchen, und die Bauchflosse mit einem versehen. Die andern Strahlen sind vierzweigig, worunter besonders an der Brustflosse einige von vorzüglicher Länge bemerkt werden. Alle Flossen sind dunkel, und größtentheils schwärzlich. Nur so lange der Goldbrassen im Wasser ist, hat sein Rücken eine hellblaue Farbe. Die Luft macht sie dunkel, der Tod aber schwarz. Blaßbraune Linien laufen nach der Länge hin. Das Uebrige an ihm ist silberfarbig; nur bemerkt man am Rande des Hinterkiemendeckels, eine schwarze, und etwas weiter zurück eine kirschrothe Stelle. Die Größe dieses Fisches ist schwer bestimmt anzugeben. So viel ist gewiß, daß er unter die ansehnlichern gehört, und schon über eine Elle lang gefangen worden ist. An einigen Küsten z. B. an den Küsten von Italien, Frankreich, Griechenland und des Vorgebirgs der guten Hoffnung ist er häufig, an andern aber, z. B. an den Küsten von England, Frankreich und Holland, etwas seltner. Gern begibt er sich in die mit Mee-

ren in Verbindung ſtehenden Landſeen und Canäle, und wird darin ſehr fett. In den Tiefen ſucht er Schutz vor der ihm ſo ſchädlichen Kälte; bricht dieſe zu ſchnell herein, ehe er noch ein Winterquartier geſucht hat, ſo kann ſie ihm und vielen Tauſenden ſeiner Art das Leben koſten. Dieß war im Jahre 1766 in Frankreich der Fall. Da der Goldbraſſen auch in ſüßen Waſſern leben kann und gedeiht, und ſein Fleiſch ſo wohlſchmeckend iſt, ſo würde die Mühe, ihn in Teichen zu erziehen, gewiß nicht unbelohnt bleiben. Seine Nahrung ſind Fiſche, Krebſe und Muſcheln. Denn daß er auch hartſchalige Geſchöpfe nicht verſchmähe, kann man daraus ſchließen, daß er an die Angel beißt, wenn auch nur ein Stück Muſchel oder eine Krebsſchale daran befindlich iſt. Auch mit Netzen fängt man den Goldbraſſen. Sein Fleiſch iſt ausnehmend gut, und wird für blutreinigend gehalten. Am meiſten rühmt man es von den im Winter auf der hohen See gefangnen. Schon die Römer ſchätzten dieſen Fiſch ſehr hoch. Sie nannten ihn nach dem Sergius Orata, dem Entdecker vieler ſchmackhaften Speiſen, um aus Dankbarkeit ſeine Verdienſte um ihre Küchen zu verewigen, Orata, und es wäre ſehr möglich, daß daraus das

Aurata

Aurata und alle Goldnahmen dieses Fisches entstanden wären.

Einen gleichfalls stark bewaffneten, und im eigentlichen Verstande zahnvollen Rachen hat der Geisbrassen (S. Sargus, *le Sarguet*, Breitzahn, bandirter Brassen 27). Jede Kinnlade hat vorn acht Schneidezähne. Auch den Raum zwischen diesen und den übrigen Zähnen, nimmt eine Menge kurzer flacher Zähne ein, so daß es in der That diesem Fische an einer Menge Werkzeuge, zum Zermalmen hartschaliger Thiere nicht im mindesten fehlt. Wirklich erfahren auch diese, wie viele andre Seegeschöpfe, seine Raubbegierde. Denn daß er Koth fresse, wie Plinius vorgibt, möchte sich schwer beweisen lassen, auch sähe man dann wohl nicht ein, wozu er ein so vortreffliches Gebiß aus den Händen der Natur empfangen hätte. Der Kopf ist abschüßig, und hat sehr fleischige Lippen. Mit Schuppen bekleidet sind die Kiemendeckel, und weit ist die Kiemenöffnung. Ueber den ziemlich breiten Rumpf lauft die schwarze Seitenlinie in einem Bogen nach der Krümmung des Rückens. Auf dem Silbergrunde thun die gelben Linien und die schwärzlichen Querbänder eine gute Wirkung. Wenn man diese Linien genau untersucht,

so

so bemerkt man, daß sie durch die Striche, mit denen jede Schuppe der Länge nach bezeichnet ist, gebildet werden. Die Brustflosse ist ziemlich lang. Die Afterflosse hat drey harte Strahlen, die Rückenflosse aber ihrer zwölf, die der Geisbrassen in die daneben befindliche Furche niederlegen kann.

Im mittelländischen und rothen Meere ist er eigentlich zu Hause. Doch findet man ihn auch in andern Gewässern. Ja auch im Nilstrome soll er und zwar so häufig gefangen werden, daß die Bewohner des Berges Sina ein einträgliches Gewerbe damit treiben können. Er hält sich das ganze Jahr hindurch in zahlreicher Gesellschaft an den Küsten auf. Die Männchen sollen in der Begattungszeit so hitzig, als einige Säugethiere und Vögel es zu thun pflegen, um den Besitz des geliebten Gegenstandes kämpfen. Die Größe der Geisbrassen beträgt zwey Fuß und noch darüber. Man fängt sie mit Netzen und Angeln, kann sie aber auch wohl mit bloßen Händen aus den durch steinige Ufer gebildeten Löchern herausholen. Ihr Fleisch wird nicht so hoch geachtet, als das der Goldbrassen. Doch will man es diesem sehr nahe an die Seiten setzen, wenn man den Geisbrassen im September und October auf steinigem Grunde

gefischt

gefischt hat. Mit Butter und frischem Oehle gebraten, wird es locker und saftig. Lange aber läßt es sich nicht aufbewahren.

Daß der Lavierfisch (Sp. Mæna, *la Mendole*, Parschbastard, Purgierbrassen 28) seinen Nahmen daher führe, weil man seinem Fleische die Wirkung eines Purgiermittels zuschreibt, ist wohl keine Frage. So viel aber möchte wohl gewiß seyn, daß der Nahme Farbenwechsler, den ihm andre gaben, weit treffender sey. Denn obgleich auch andre Fische unbeständige Farben haben, so ists doch bey keinem so auffallend als bey diesem. Allgemein beschreibt man ihn im Winter weiß, im Sommer aber mit verschiedenen Farben, besonders mit der blauen geziert. Dem zufolge wäre der Anzug, in dem wir ihn in unsrer Abbildung sehen, weiß mit blaßblauen Linien, seine Sommertracht. Auch will man bemerkt haben, daß die Lebhaftigkeit des Colorits theils von dem Orte, theils von der Zeit des Fanges abhänge. Sobald die Begattungszeit eintritt, so bekommt das Männchen glänzende Streifen über den ganzen Körper. Seine übrige Farbe soll jetzt ein ihm ganz ungewöhnliches Braun seyn. Es schwillt dann gewaltig auf, und wird weit dicker als das Weibchen. Beyde

Geschlechter versammeln sich in ungeheurer Anzahl, so daß sie ganze Massen bilden, und von den italiänischen Fischern montoni genannt werden. Ihre Leidenschaft verblendet sie dann so, daß die Fischer mit ihren Barken sich ohne alle Vorsicht nähern, und ihre Netze auf sie richten können. Eine Menge von Eyern, die die Weibchen von sich geben, wird von den Männchen gefressen; eine andre Menge befruchtet. Auch andre Fische, die ihren Laich gern fressen, bemerkt man bey dieser Gelegenheit unter ihnen.

Kleine pfriemenförmige Zähne, die in einer dichten Reihe in jeder Kinnlade stehen, und dreyzehn Strahlen in der Afterflosse, sind die Charaktere, die diesen Fisch von andern seiner Gattung unterscheiden. Sein Kopf ist nicht gar groß, und an den Seiten zusammengedrückt, die Mundöffnung klein, jede Kinnlade gleich lang. Ohnweit der Scheitel stehen die Augen, deren schwarzen Stern ein rother Ring umgibt. Von den zwey abgerundeten, mit Schuppen bekleideten Kiemendeckeln, besteht der hintere aus zwey Blättchen, und ist mit einem blauen Fleck geziert. Dünne, weiche Schuppen bedecken den zusammengedrückten Rumpf. Die röthlichen Flossen haben theils vielzweigige Strahlen, theils harte, die

mit

mit Fasern versehen sind. Von den letztern, nähmlich den harten Strahlen, bemerkt man in der Rückenflosse eilf, in der Afterflosse drey, und in der Bauchflosse einen.

An den sandigen und steinigen Küsten des mittelländischen Meeres findet man den Laxierfisch überall in zahlreicher Gesellschaft. Mehr um des Schadens willen, den seine Raubbegierde der Fischbrut, und also dem Ertrage der Fischerey zufügt, als um seines Fleisches willen, ist es der Mühe werth ihn zu fangen. Denn das Fleisch ist zäh und unschmackhaft. Inzwischen soll dieses doch nicht immer der Fall seyn; denn man will auch schon fette und wohlschmeckende gefangen haben. Auch bey den Alten stunden die Laxierfische in Rücksicht ihres Fleisches in schlechtem Rufe; dagegen aber rühmten sie ihre Heilkräfte. In Venedig werden sie zuweilen in solcher Menge gefangen, daß man sie, besonders bey dem niedrigen Preise, in dem sie stehen, weder zählen noch wiegen mag, sondern haufenweise verkauft.

Mit Schuppen besetzte Flossen hat der Castagnol (Sp. Raji, *le Castagnol, la Brême dentée* 29) und auch sein äußerst abschüßiger Kopf hat bis vorn an die Nase Schuppen. Die untere Kinnlade ist

etwas länger. Sie hat zwey Reihen dünner, spitziger, gekrümmter Zähne. Nicht ganz dicht stehen sie beysammen, und in den Zwischenräumen bemerkt man andre kleine Zähne. Die obere Kinnlade hat nur eine Reihe, aber außer ihr eine Menge raspelartiger Zähne. Auch die Zunge, der Gaumen und der Schlund haben ihrer in großer Menge. Das ganze Maul ist demnach wie ein Reibeisen anzufühlen, und mag, was es faßt, sehr gut zermalmen. Nicht sehr bunt, aber doch angenehm sieht der Castagnol aus. Der schwärzliche Rücken ist nach den Seiten zu heller, der Bauch silberfarbig. Die Rückenflosse hat drey harte Strahlen, die Afterflosse zwey, die Bauchflosse aber nur einen.

Höchst wahrscheinlich ist seine Heimath der nördliche Ocean. Er scheint aber nirgends sehr häufig zu seyn. Daß man an den Küsten von Holland, England und Frankreich bereits Castagnole gefangen habe, ist wohl außer Zweifel; aber nie scheint dieser Fisch so hoch geachtet worden zu seyn, daß man ihn in Menge zu bekommen gesucht, oder sein Fleisch angepriesen hätte.

Den nähmlichen Nahmen Castagnol tragen in Frankreich noch drey andre Fischarten, die aber keine

Meer-

Jacob Nilson. fec. A.V.

Meerbrassen sind. Dagegen kommt aber in dieser Gattung ein Betrüger und ein Murmelbrassen vor; jener führt diesen Nahmen, weil er, sobald sich ihm ein Insect nähert, seinen Rüssel bis anderthalb Zoll hervorschießt; dieser, weil er mit seinem Maul unaufhörlich Bewegungen macht, und dabey murmelt.

Tab. IX.

Der Lippfisch. Labrus.

Der Meerjunker (30). Der Getropfte (31).

Auch unter den Lippfischen befinden sich vorzüglich schöne Geschöpfe, deren Farbenpracht reizend ins Auge fällt. Ihr Körper ist gestreckt. Der Kopf geht in eine stumpfe Spitze aus, und ist bey einigen schuppenlos, bey andern zum Theil mit Schuppen bedeckt. Diese Schuppen gleichen den Schlangenschuppen, und sind länglich und weich. Die meisten haben eine stark gebogne, zuweilen auch unterbrochne Seitenlinie und abgerundete Flossen. Die am Rücken hat eine ansehnliche Länge. Doch das alles ists noch nicht, was die Lippfische unter den Brustflossern auszeichnet, und zu einer eignen Gattung macht. Ihre stark aufgeworfnen, faltigen Lippen, und die

kurzen Lippenknochen, die aber nicht immer sichtbar sind, geben schickliche Gattungskennzeichen ab, und haben ihnen ihren deutschen und lateinischen Nahmen, so wie wahrscheinlich auch den französischen Vieille, erworben. Es ist nähmlich bekannt, daß bey den Fischen die obere Kinnlade sich vor- und rückwärts schieben läßt. Sie besteht aber nicht aus einem Stücke, sondern aus zwey Knochen, die vorn zusammentreffen. Gerade hier befindet sich nun ein aufwärts gehender Fortsatz. Ueber dieser eigentlichen Kinnlade bemerkt man einen dünnen Knochen, der gleichsam eine zweyte Kinnlade bildet, und dessen schmälerer Theil sich vorn befindet, da hingegen der breitere auf beyden Seiten über den Winkel des Mundes wegreicht. Man kann diesen Theil weder Kinnladen noch Lippen nennen; denn unter den letztern versteht man immer etwas Weiches, Fleischiges, und bey Kinnladen erwartet man, daß sie mit Zähnen besetzt seyen, und oben und unten eine sey, die sich berühren. Allein das alles findet bey den Theilen der Lippfische, von denen wir reden, nicht Statt. Es ist daher schicklicher, sie Lippenknochen zu nennen. Man findet sie bey allen Lippfischen, obwohl die starken und breiten Lippen sie so bedecken, daß man sie nicht wahrnimmt.

Alle

Alle Lippfische lieben einen reinen Grund. Ihr Fleisch ist derb und gesund. Sie leben vom Raube. Sehr zahlreich ist ihr Geschlecht. Man kann zuverläßig auf hundert und eilf Arten annehmen, und noch mag in dem oder in jenem Werke mancher Lippfisch abgebildet seyn, den der ordnende Systematiker, als eine neue Art in das System aufnehmen würde, wenn er sich nur ganz gewiß darauf verlassen könnte, daß ihre Abweichung von den bekannten Arten wirklich vorhanden, und nicht durch einen Fehler des Zeichners eingeschlichen sey. Aber eben diese Menge von Arten nöthigt den, der sich über die ganze Gattung eine Uebersicht zu verschaffen wünscht, mehrere Familien anzunehmen, und gewisse, ihnen gemeinschaftliche Kennzeichen aufzusuchen. Der unsterbliche **Bloch** (*) legte theils die Form des Schwan-

(*) Da der Verfasser am Schlusse der Einleitung in die Naturgeschichte der Fische, die Verdienste dieses großen Mannes, um diesen Zweig der Naturgeschichte dankbar rühmte; so dachte er wohl nicht, daß derselbe seiner Wissenschaft sobald entrissen werden sollte. Wie viel Er auch diesem seinem Lieblingsfache von seiner Zeit, seinem Vermögen, ja vielleicht von seinem Leben, aufgeopfert

Schwanzes, theils den bald nackten, bald mit Schuppen bedeckten Kopf zum Grunde der Familieneintheilung.

Ehe noch die prächtigen Geschöpfe bekannt waren, welche die ostindischen Meere bewohnen, hielt man allgemein den Meerjunker (L. Julis, *la Girella*, Regenbogenfisch 30) für den schönsten Fisch. Jetzt aber kann man ihm diesen Rang bloß unter den Europäischen einräumen. Zwar hat man ihm sogar auch diese Ehre abstreiten wollen; allein es ist sehr möglich, daß diejenigen, die es thaten, gerade keinen von den schönsten gesehen haben mögen. Denn es ist ja bekannt genug, daß das Alter, der Aufenthalt, die Nahrung und die Jahrszeit bey den Fischen einen nicht geringen Einfluß auf die Schönheit und Lebhaftigkeit der Farben haben. Fast alle Schriftsteller stimmen in ihren Lobsprüchen, über den schönen, bunten Anzug dieses Fisches überein, und auch die Abbildungen, die man von

---

geopfert hat, ihn lohnt die Unsterblichkeit seines Nahmens, und die gerechte Nachwelt wird ihn noch dankbar nennen, wenn viele seiner Zeitgenossen, die in den höchsten Staatswürden standen, längst vom Strome der Vergessenheit verschlungen sind.

von ihm hat, bestätigen dieses. Die Männchen haben einen grünen, die Weibchen einen schwarzen Rücken. Eine gezackte, orangefarbige Seitenlinie lauft vom Genicke bis zum Schwanze. Unter ihr befindet sich ein blaues Band, das vorn an der Schnauze anfängt, und gleichfalls etwas gezackt, bis über die Mitte des Rumpfs hinaus reicht. Der übrige Theil des Leibes ist blau mit Weiß abwechselnd. Die Rückenflosse hat am Rumpf hin ein blaß violettes Band. Das Uebrige derselben ist orangefarbig. Diese beyden Farben lassen sich auch in den andern Flossen wahrnehmen.

Der zusammengedrückte Kopf des Meerjunkers lauft in eine stumpfe Spitze aus, und ist schuppenlos. Die Lippen sind stark. Die gleichlangen Kinnladen haben vorn vier spitzige nach einwärts gekrümmte, an den Seiten aber zwey Reihen kegelförmiger Zähne. Auch befinden sich im Schlunde Knochen, mit perlenförmigen Zähnen. Ein hellrother Ring umgibt den schwarzen Augenstern. Der hintere Kiemendeckel geht in eine stumpfe, hautige Spitze aus. Schmal und dünn ist der Rumpf, scharf der Rücken und rundlich der Bauch. Die gezackten, festsitzenden Schuppen machen den Meerjunker sehr rauh anzufühlen,

fühlen, wenn man mit der Hand vom Schwanze gegen den Kopf fährt. Die Flossen haben zum Theil gabelförmige, zum Theil einfache harte Strahlen. Von diesen stehen in der Rückenflosse neun, und in der Afterflosse zwey. Diese letztern machen nebst der gezackten, orangefarbigen Binde, den Charakter des Meerjunkers aus.

In verschiednen Gegenden des mittelländischen Meeres wird er gefunden. Hie und da sieht man ihn sehr häufig. Seine größte bis jetzt bekannte Länge beträgt acht Zoll. Gern wohnt er auf steinigem Grunde. Sein Fleisch ist schmackhaft, und besonders gekocht eher als gebraten, sehr verdaulich. Aelian hält ihn für so giftig, daß sogar andre Fische bloß durch die Berührung des Meerjunkers giftig werden sollen. Etwas glaubwürdiger wird versichert, sein Biß sey den Badenden ungemein lästig, und schmerze wie Mückenstich.

Fast für noch schöner möchten wir den getropften Lippfisch (L. Guttatus, *le Labre à Gouttes* 31) erklären. Die runden Flecken, womit der ganze Fisch bezeichnet ist, und die weichen Strahlen seiner Flossen machen seinen Charakter aus. Seine Grundfarbe ist auf dem Rücken bräunlich, an den Seiten

und

und am Bauche blau und weiß. Die silbernen Schlangenlinien, deren eine kaum bis zur Mitte der Körperlänge geht, die andre aber durchaus lauft, und die vielen silberfarbigen, runden Flecken am Rumpfe und auf der Afterflosse, thun eine vortreffliche Wirkung. Auch der Augenring ist silberfarbig. Die Brust- und Bauchflosse ist bräunlich. Die andern Flossen sind blaßblau. In der Rückenflosse bemerkt man gelbe Flecken. Der blaue Kopf hat einen Silberschimmer. Noch kennt man den Aufenthalt dieses schönen Geschöpfes nicht.

Auch unter den Lippfischen ist einer, den man nicht für ganz stumm ausgeben kann. Es ist dieß der Drumfisch oder Trommelschläger (L. Cromis), der immer zu grunzen scheint. Sehr gern hält er sich in südländischen Gewässern, um die vor Anker liegenden Schiffe auf, besonders wenn sie frisch betalgt sind, und stimmt dann mit vielen andern seine unangenehme grunzende Nachtmusik an, wobey immer einer dem andern zu antworten scheint. In hohlen kurzen, dumpfen Tönen, zeigen sie ihre Künste, werden aber stille, sobald die Fluth stärker zu strömen anfängt. Es scheint nicht, wie einige vermutheten, das Reiben am Schiffsboden den Ton hervorzubringen.

Tab. IX.

Umberfisch. Sciaena.

Der Schwarzumber (32). Der Bartumber (33).

Festsitzende Schuppen, mit denen auch der Kopf bedeckt ist, und zwey Rückenflossen, die bey einigen ganz von einander abgesondert stehen, bey andern aber, vermittelst einer dünnen Haut verbunden werden, sind den Umberfischen eigen. Zwar haben auch andre Brustflossergattungen zwey Rückenflossen, wie z. B. die Grundeln, die Seehähne u. a. m. aber ihnen mangeln dagegen die Schuppen am Kopfe. Bey dieser Gelegenheit müßen wir unsre jungen Leser bitten, wenn wir von Gattungen und Arten mehrere charakteristische Zeichen anführen, diese nie einzeln, wie sie auch andre haben, sondern in ihrer Verbindung zu betrachten. Diese macht dann erst den wahren Charakter aus. So haben allerdings einige Fische zwey Rückenflossen, andre schuppige Köpfe; aber nur die Umberfische haben unter den Brustflossern beydes zugleich. Die bey einigen runde, bey andern halbmondförmige Schwanzflosse, gab Veranlassung, die 37 Arten in zwey Familien zu theilen.

Bey

Bey den meisten bemerkt man in der vordern Rückenflosse stachlige Strahlen, doch etwas kleiner als in der hintern. Auch haben sie gezähnelte Kiemendeckel und raspelartige Zähne. Mehrere unter ihnen erreichen eine ansehnliche Größe, und haben ein schmackhaftes Fleisch nebst einem bunten Anzuge, da hingegen einige andere durch ihr dunkles Aussehen den griechischen Nahmen: Schattenfische, eben so, wie den deutschen, Umberfisch, rechtfertigen, weil die Maler mit Umber schattiren.

Ein ziemlich schwermüthiges Aussehen hat der Schwarzumber (Sc. Nigra, *le Corbeau de mer*, Seerabe, Seekrähe 32). Sein Rücken ist schwarz, und nur nach den Seiten und dem Bauche zu bemerkt man einen Silberschimmer, der aber durch eine Menge schwarzer Puncte geschwächt wird. Alle Flossen sind schwarz, und an ihrer Wurzel gelblich. Die ganz schwarze Afterflosse, und die zwey harten Stacheln bey derselben, sind der Charakter des Schwarzumbers. Die vordere Rückenflosse hat einfache Strahlen, von denen die vorderste und die beyden hintern am kürzesten, aber sehr hart sind. Die mittlern haben mehr Biegsamkeit. Der kurze, abschüßige Kopf des Schwarzumbers ist durchaus voller Schuppen. Zwey

Reihen kleiner spitziger Zähne hat die obere Kinnlade, die untere aber eine Menge raspelartiger. In einem dunkelrothen Ringe steht der schwarze Augenstern. Zwey ziemliche Stacheln befinden sich am hintern Kiemendeckel. Dünne, fein gezähnelte Schuppen bekleiden den Rumpf, ja einen Theil der Flossen.

Auf steinigem und sandigem Grunde des mittelländischen Meeres, hält sich der Schwarzumber in zahlreicher Gesellschaft auf. Schnecken, Muscheln und andre Schalthiere sind seine Nahrung. Er bedient sich der Seeschwämme, um im Herbste seine Eyer zwischen sie, wie in ein Nest zu legen. Wenn der Frost eintritt, so sucht er die Tiefe, die er erst im Frühjahre wieder verläßt. Zehn bis zwölf Zoll groß wird er. Man kann ihn mit Netzen und Angeln fangen. Sowohl frisch auf dem Roste gebraten, oder, was man bey größern thut, in einer Weinbrühe zugerichtet, als auch marinirt und eingesalzen schmeckt er sehr gut.

Eine dicke, kurze Bartfaser am Kinne macht den **Bartumber** (Sc. Cirrosa, *l'Umbre*, Meeräsche 33) unter seiner Gattung kenntlich genug. In eine stumpfe Spitze lauft der zusammengedrückte Kopf aus. Die obere Kinnlade ist länger, als die

untere,

untere, beyde sind mit raspelartigen Zähnen besetzt. In einem silberfarben Kreise steht der schwarze Augenstern. Der vordere Kiemendeckel ist gezähnelt, der hintere hat einen Stachel. Große, rautenförmige Schuppen, die etwas gezähnelt sind, bedecken den Rumpf, dessen Rücken und Bauch einen flachen Bogen bilden. Die Grundfarbe dieses Fisches ist gelb, am Bauche weiß. Wellenförmige, dunkle und silberfarbige Querbänder zieren ihn. Von den zwey braunen Rückenflossen hat die vordere zehn harte Strahlen, die hintere weiße Bänder. Die übrigen Flossen sind, die röthliche Afterflosse ausgenommen, schwärzlich.

Der Bartumber bewohnt verschiedne Meere. Man hat ihn an den Küsten von Italien, Griechenland, ja um die Antillen gefangen. Er soll gewöhnlich zwey Fuß lang seyn. Im Herbste laicht er, und setzt seine Eyer nicht weit vom Ufer zwischen Seeschwämmen ab. Würmer, besonders Thierpflanzen und Seekräuter sind seine Nahrung. Man findet die Spuren davon in seinem Magen. Sein Fleisch ist derb, und leicht zu verdauen, wie das bey allen auf steinigem Grunde sich aufhaltenden Fischen der Fall seyn soll. Im alten Rom muß der Kopf des

Bartnumbers für etwas sehr Vorzügliches gehalten worden seyn, weil er an die Triumviren als ein Tribut entrichtet werden mußte. In neuern Zeiten scheint er diese Achtung verloren zu haben.

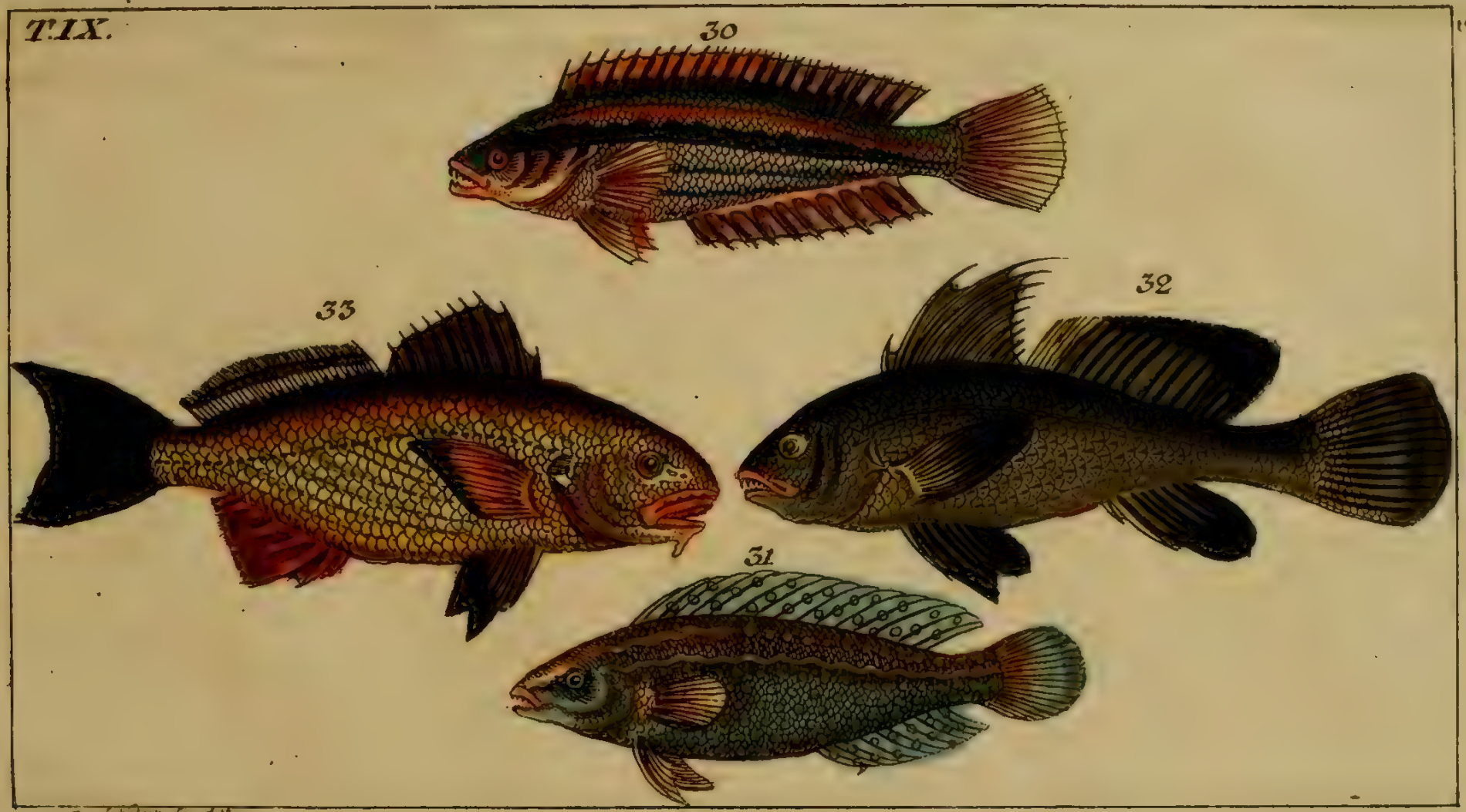
Tab. X. XI. XII.

Barsch. Perca.

Der Flußbarsch (34). Der Zander (35). Der Kaulbarsch (36). Der Zingel (37). Der Jacob-Evertsfisch (38). Der Steinbarsch (39). Der Fleck (40). Der Schwanzfleck (41).

Ein zahlreiches, nützliches Fischgeschlecht, von dem auch einige Mitglieder in unsern Gegenden angetroffen werden, ist dasjenige, zu dem wir jetzt kommen. Wir meinen die Bärsche, die an ihrem mit rauhen, harten Schuppen bedeckten Körper, und ihrem bis an den ungezähnelten und unbewaffneten Kiemendeckel, schuppenlosen Kopf zu erkennen sind. Ihren Nahmen Barsch, statt dessen Adelung Bärs gesprochen will, sollen sie von dem altdeutschen Worte berschen, d. i. sich sträuben, tragen, weil sie sich, wenn man sie angreift, sträuben, und gleichsam zur

Wehre


T.IX.
30
33
32
31
Jacob Nelson fec. d.V.

Wehre setzen. Sie sind fast überall verbreitet, erreichen aber nicht überall die Größe, wie in den sehr tiefen Flüssen, Buchten und Landseeen von Virginien, wo sie weniger beunruhiget werden, und ungestört wachsen können. Ihr Körper ist gestreckt, und an den Seiten zusammen gedrückt. Die zum Theil mit glänzenden Farben prangenden, rundlichen Schuppen, liegen dicht übereinander. Spitzige, gekrümmte Zähne bemerkt man in den Kinnladen, deren eine gewöhnlich hervorsteht. Nahe an der Scheitel liegen die großen Augen. Drey harte Blättchen, deren oberstes gezähnelt ist, bilden die Kiemendeckel. Die Kiemenhaut hat sieben Strahlen. Einige Bärsche haben acht, andre sieben Flossen. Der Grund dieser Verschiedenheit liegt bloß darin, daß bey einigen die gedoppelte Rückenflosse getrennt ist, bey andern aber vermittelst einer Haut zusammenhängt. In süßen sowohl als in salzigen Wassern leben die Bärsche. Sie sind Raubthiere, und nähren sich vom Fleische andrer Fische. Man kennt bereits vierzig Arten. Dieß mag dem, der in des um die Ichthyologie so hoch verdienten Artedi Schriften nur sieben angeführt findet, einen kleinen Begriff geben, welche ungeheure Fortschritte die Naturkunde in neuern Zei-

ten gethan habe, so daß eine einzige Gattung mit mehr als dreyßig Arten bereichert worden.

In den Flüssen, Seeen und Teichen von ganz Europa findet man den Flußbarsch (P. Fluviatilis, *la Perche*, gemeiner Barsch 34), ja er ist nicht bloß auf Europa eingeschränkt, sondern wird auch in Siberien und im caspischen Meere gefunden. Er erreicht eine Größe von einem bis zwey Fuß, und eine verhältnißmäßige Schwere von mehreren Pfunden. In Lappland und Siberien soll er ungewöhnlich groß werden. Die eilf Strahlen seiner Afterflosse, wovon die beyden ersten hart sind, unterscheiden ihn von andern Barscharten. Ob das Wasser, in dem er lebt, rein oder unrein, klar oder trüb ist, das hat auf sein Aussehen einen starken Einfluß. Denn nur in klaren Wassern hat er den grüngelben Rücken mit einem Goldglanz; sieben schwärzliche Querstreifen unterbrechen diesen. Der Bauch ist silberweiß. Die beyden Rückenflossen sind violett. Da, wo die vordere an die hintere gränzt, befindet sich auf jener eine schwarze Stelle. Die übrigen Flossen sind blutroth. Sie tragen mit zu der Schönheit dieses Fisches bey. Kleine, spitzige Zähne stehen in den gleichlangen Kinnladen, und selbst die Zunge und der Gaumen

sind

sind mit vielen kleinen Zähnen bewaffnet. Vor den doppelten Nasenlöchern bemerkt man vier kleine Oeffnungen, deren Zweck noch unbekannt ist. Ein blaulicher Ring, der innen eine gelbe Einfassung hat, umgibt den schwarzen Augenstern.

Der Flußbarsch ist ein sehr guter Schwimmer, obgleich ihm eine eigentliche Schwimmblase fehlt, statt welcher bey ihm von einer Seite der Rippen bis zu der andern eine Haut gespannt ist. Er bleibt daher, wie der Hecht, fast immer in einer gewissen Höhe, und schnappt oft nach Insecten, die an der Oberfläche des Wassers sorglos spielen. Mit großer Schnelligkeit hascht er die jungen Fische, die ihm zu seiner Nahrung anständig sind; aber, weit unbesonnener als der Hecht, packt er auch den Stichling. Sobald sich dieser nun gefangen fühlt, so sträubt er seine Rückenstacheln, und sticht sie in den Gaumen des Barsches so hinein, daß dieser sein Maul nicht mehr schließen, und seine Beute weder verschlucken noch ausspeyen kann. Jetzt ist der arme Barsch in der traurigen Lage, mit vollem Maule zu verhungern. Wenn ihn die Fischer auf diese Art, ziemlich abgezehrt, wie leicht zu erachten, in ihr Netz bekommen, so thun sie ihm den Stichling aus dem Maule, und

werfen den Barsch ins Wasser. Erhohlt er sich auch wieder, so soll ihm doch Zeitlebens die Mundsperre bleiben. Ist der Barsch sehr hungrig, so nimmt er es selbst mit seiner eignen Brut nicht sehr genau, und verschlingt sie. Doch ist deßwegen keine merkliche Abnahme dieser Fische zu besorgen, weil die Natur durch die große Fruchtbarkeit des Weibchens sehr wohlthätig gesorgt hat, daß es nie an Nachkommen fehle. Hat man doch in dem 14 Loth schweren Rogen eines nicht gar dreypfündigen Barsches 268800 Eyer gezählt. Diese Menge von Eyern hängt er zur Laichzeit im April oder May in einer gemeinschaftlichen Netzhaut an einen spitzigen Körper. Es ist der Mühe werth, zu wissen, wie er sich bey diesem Geschäffte benimmt. Er sucht ein spitziges Holz oder etwas Aehnliches, reibt sich daran, um den Eyersack aus seinem Leibe zu pressen, und befestigt den Anfang desselben, auf eine uns unbekannte Weise, an dem Holz. Nun schießt er weg, und bewegt sich in schlangenförmigen Richtungen hin und her, bis er seinen ganzen Eyervorrath in dem schon gedachten Netze von sich gegeben hat. Dieses gleicht einem durchlöcherten Darm, ist zwey Zoll breit und zwey bis drey Ellen lang. Bey genauerer Unter-

suchung

suchung findet man, daß immer vier bis fünf Eyer durch eine rauhe Haut verbunden sind. Da der Druck, den die Eyer, da wo sie zusammenstoßen, leiden, ihre Form etwas ändert, so sehen sie fünfeckig aus. Deutlich bemerkt man in der Mitte jedes Eychens ein klares Bläschen, um dasselbe den Dotter und um diesen das Weiße. Höchst wohlthätig ist die Anstalt, die die Natur zu einer so ungeheuren Vermehrung traf. Mag dann auch jezuweilen mancher ganze Eyerschlauch verloren gehen, mögen die Enten hie und da einen verschlingen, Stürme den Laich ans Ufer schwemmen, Fische ihn verschlucken und Raubthiere unter den Erwachsnen wüten: wenn nur einige Brüten glücklich durchkommen, so ist ja schon wieder für viele tausend Nachkommen gesorgt. Um der Gefräßigkeit der Bärsche willen, thut man sehr wohl, wenn man sie allein in Teiche setzt, wo sie dann theils Insecten, theils nur die Fische, die ausdrücklich zu ihrem Futter bestimmt sind, fressen. Andern, nützlichern Fischen, thun sie so viel Schaden, daß ihr Kostgeld zu hoch kommen würde. Ihr Leben ist ziemlich zäh. Man kann sie in Gras liegend bey kühler Witterung meilenweit führen.

Das Fleisch der Flußbärsche stund schon bey den

Römern in großer Achtung. Es ist nicht nur weiß und fett, sondern auch gesund und schmackhaft. Man kann es sowohl frisch, auf mancherley Art zubereitet, als auch marinirt, eingesalzen, geräuchert genießen. Das Ansehen und der Ruf, den die Steinchen im Kopfe des Barsches ehemals hatten, ist sehr gesunken. Auch will man in unsern freydenkenden Zeiten nicht mehr recht glauben, daß der verwundete Barsch den Hecht als seinen Arzt aufsuche, um sich durch bloße Berührung zu heilen. Schade, daß die Magnetiseurs diese alte Sage nicht wußten.

Der aus Barschhäuten bereitete Leim soll den aus der Hausenblase verfertigten noch übertreffen. Die Lappländer geben damit ihren aus Birken- und Dornholz zusammengeleimten Bogen eine große Dauer. Man fängt den Barsch mit Angeln, an die man Krebsfüße, Regenwürmer oder ein kleines Fischchen befestiget. Sonderbar ists, daß er im ersten Augenblick, als er in ein Netz geräth, auf dem Rücken schwimmt, und todt zu seyn scheint. Es mag die Erschütterung, die er bey einem schnellen Schuß gegen das Netz empfindet, daran Schuld seyn. Aber er erhohlt sich bald wieder. Unter dem Eise bekommt er sehr leicht die Windsucht. So nennt man es,

wenn

wenn man ihn mit einer Blase, die bald aus dem Maule, bald aus dem Nabel herausgetreten ist, findet.

Eine andre Barschart ist der Zander (P. Lucioperca, *le Sandre*, Sandbarsch, Kant, Schindel, Schieg 35), den manche dem Flußbarsche vorziehen. Sein lateinischer Nahme läßt schon vermuthen, daß er vom Hechte und vom Barsche etwas haben müße, und wirklich gleicht er auch diesem in Absicht der harten Schuppen und der schwärzlichen Querstreifen; jenem aber, von Seiten des gestreckten Körpers, des weiten Rachen und der starken Zähne, die ihm zur Befriedigung seiner Raubbegierde so nöthig sind. Ihn zeichnen unter seiner Gattung die vierzehn Strahlen der Afterflosse hinreichend aus. In eine stumpfe Spitze endigt sich der längliche Kopf. Der Mund ist mit vierzig Zähnen von verschiedner Größe besetzt. Als eine Sonderbarkeit des Zanders kann man anführen, daß seine Augen, deren schwarzblauen Stern ein braunrother Ring umgibt, immer trüb sind, und, wie das zuweilen auch bey den Makrelen der Fall ist, den Stahr zu haben scheinen. Und doch muß er als ein Raubfisch scharf sehen. Seine Farben sind nicht auffallend. Auf seinen

dicken

dicken Backen bemerkt man etwas Roth mit Grün vermischt. Der runde Rücken spielt schwarzblau, mit etwas verwischt scheinendem Roth. Die Seiten sind silberfarbig, der Bauch ist weiß. Die gelblichen Brustflossen ausgenommen, sind alle übrigen Flossen weißlich. Die Rückenflossen haben schwarze Flecken und einfache, die andere vielzweigige Strahlen.

Der Zander liebt reines, tiefes Wasser, und hält sich daher gewöhnlich nur in solchen Seeen auf, die einen Sand- und Mergelgrund haben, und mit einem fließenden Wasser in Verbindung stehen. Man findet ihn in ganz Europa, besonders häufig im Brandenburgischen. Auch in Persien ist er einheimisch. Er kann drey bis vier Fuß lang, und zwanzig und mehr Pfund schwer werden. Die Stinte, die, wie er, gern in der Tiefe leben, sind seinen Verfolgungen sehr ausgesetzt. Er wächst, wenn ihn keine Nahrungssorgen drücken, fast eben so schnell, wie der Hecht. Doch erreichen gar viele Zander bey weitem nicht das Lebensziel, das sie nach der Einrichtung ihres Körpers erreichen könnten. Ihrer eine Menge werden im Frühling ihres Lebens schon vom Barsche, vom Hechte, vom Welse, von hundert andern Fischen verschlungen; sie hohlt der Vogel

aus

aus ihrem so sicher scheinenden Aufenthalte heraus; ja sie fressen sich oft genug untereinander selber auf. In der Fruchtbarkeit kommen sie ungefähr dem Barsche gleich. Auch sie setzen ihre Eyer an einen festen Körper, Reisig, Steine u. d. m. an. Daß man sie aber bey aller ihrer Fruchtbarkeit nicht überall gleich häufig findet, daran mag ihre Unvorsichtigkeit im Absetzen ihrer Eyer, die Menge ihrer Feinde und die Raubbegierde, mit der sie sich unter einander selbst aufreiben, und ihre Weichlichkeit, vermöge deren sie gar leicht absterben, schuld seyn. Da sie aber eben deßwegen sehr schwer lebendig verführt, und in Teichen durch Versetzung erwachsner Zander einheimisch gemacht werden können; so war es eine sehr wohlthätige Entdeckung, daß man, um einen Teich zu bevölkern, nur Reisig, woran befruchtete Zander-Eyer hängen, aufsuchen, und sie in einem mit etwas Wasser angefüllten Gefäße in den Teich tragen dürfe. Doch muß man auch auf Nahrung für die zu hoffenden jungen Zander bedacht seyn, und Weißfische, Rothaugen, Stinte und Gründlinge mit einsetzen, sonst fressen die Jungen einander selber. In Fischbehältern kann man den Zander nicht lange aufhalten. Der Gram über seine Gefangenschaft

scheint ihm den Appetit zu nehmen. Daher er leicht magrer wird. Man fängt ihn mit Netzen, Angeln und auf mannigfaltige Art. Sein Fleisch ist weich, wohlschmeckend und leicht verdaulich. Am besten und fettesten ist es im Herbst und im Frühjahre vor der Laichzeit. Um es frisch zu versenden, was in Preußen häufig geschieht, durchsticht man den Schwanz des Fisches, läßt ihn gehörig ausbluten, und packt ihn dann in Gras oder Schnee. Auch gesalzen und geräuchert wird er ins Ausland geschickt. Man kocht ihn sehr verschieden. Zum Braten ist das Fleisch zu weich. Einige essen es ganz roh, doch muß der Fisch vorher von Schuppen und Gräthen gereiniget und eingesalzen werden, worauf man ihn dann mit Provenceröhl, Kapern und Pfeffer speißt.

Im ganzen nördlichen Europa, und besonders auch in deutschen Flüssen und Seeen, deren Grund sandig und mergelig ist, findet man eine vortreffliche Barschart, deren Fleisch ungemein hoch geschätzt wird. Wir meinen den Kaulbarsch (P. Cernua, *la petite Perche*, Goldbarsch 36), dessen Rücken nur eine Flosse hat, und auf dessen breitem, von oben nach unten zusammen gedrückten Kopf, eine Menge Vertiefungen wahrgenommen werden. Die großen

Augen

Augen haben einen blauen Stern; um ihn geht ein brauner Ring mit einem gelben Fleck herum. Die gleichlangen Kinnladen sind, wie der Gaumen und der Schlund, mit kleinen spitzigen Zähnen besetzt. Der rundgeformte Rumpf ist mit einem Schleim überzogen. Der Rücken hat eine schwärzliche Farbe, die Seiten sind gelblich. Zuweilen spielen diese grün, auch braun. Eine Menge dunkle Flecken, die man auch auf den gelblichen Flossen wahrnimmt, unterbrechen die Grundfarbe. Der Bauch ist weiß. Man findet auch goldgelbe Kaulbärsche, daher der Nahme Goldfisch, Goldbarsch, den ihnen einige gaben, herrühren mochte. Die Rückenflosse hat vorn funfzehn, und die Bauchflosse zwey harte, spitzige Strahlen, die Schwanzflosse aber einen halbmondförmigen Ausschnitt.

Man findet die Kaulbärsche gewöhnlich nur sechs bis acht Zoll lang. Doch erreichen sie in einigen Brandenburgischen Seeen eine beträchtlichere Größe. Wie häufig sie überhaupt dort seyn, kann man daraus schließen, daß einst im frischen Haf, bey einer Fischerey unter dem Eise, auf einmal 780 Tonnen Kaulbärsche und kleine Lachse gefangen wurden. Auch der Kaulbarsch verschlingt die Brut ande-

rer Fische, so wie Würmer und Insecten, wird aber gar häufig auch ein Raub anderer Geschöpfe. Im März und April setzt er seine Eyer, deren er, trotz seiner Kleinheit, auf 670000 bey sich trägt, in der Tiefe an Sandhügel, oder auch an einen festen Körper ab. Sein Wachsthum geht nur langsam von Statten. Im Frühjahr begibt er sich aus großen Seeen in die Flüsse, kehrt im Herbst wieder zurück, wird aber auf seiner Heimreise häufig gefangen. Man bedient sich hiezu, außer den Angeln, eigner Netze mit feinen Maschen. Da sein Fleisch äußerst angenehm schmeckt, und auch kränklichen Personen sehr empfohlen wird, so lohnts sichs wohl der Mühe, daß der Landwirth seine Teiche mit Kaulbärschen zu bevölkern suche. Dieß kann im Frühjahr und im Herbste leicht geschehen. Nur muß man zu dem Ende aus flachen seichten Seeen welche zu bekommen suchen. Denn die aus tiefern, scheinen, bis man ihrer habhaft wird, schon so abgemattet zu werden, daß sie leicht abstehen. Sonst ist das Leben des Kaulbarsches ziemlich zäh. Man kann ihn im Winter ziemlich weit lebendig verschicken, und selbst, wenn er wie ein Stock gefriert, so erhohlt er sich doch im kalten Wasser sehr bald wieder, und erwacht von seinem Scheintode.

Unter dem Nahmen Sändel, wird in unsrer Gegend eine andre Barschart gefangen und verkauft, die eigentlich der Zingel (P. Zingel, *le Zingle* 37) heißt. Er zeichnet sich durch sein wie eine Nase hervorstehendes Oberkiefer, und die 19 Strahlen seiner zweyten Rückenflosse aus. Der große, breite Kopf ist von oben nach unten zusammen gedrückt, und wie der Rumpf mit gezähnelten, festsitzenden Schuppen bekleidet. Das Maul öffnet sich unten und ist wie der Gaumen mit vielen spitzigen Zähnen bewaffnet. Die Augen stehen auf der Scheitel, und haben einen schwarzen Stern in einem gelblichen Ringe. Die gelbe Grundfarbe dieses Fisches wird durch braune Querstreifen und Flecken unterbrochen. Die in der Donau gefangnen Zingel sollen eine blässere Farbe haben. Der Bauch ist weiß. Alle Flossen sind gelb, und ihre Strahlen, die der vordern Rückenflosse ausgenommen, vielzweigig.

Vorzüglich das südliche Deutschland besitzt den räuberischen Zingel. Er wird auf 14 Zoll lang, und 2—3 Pfund schwer. Reines Wasser liebt er sehr. Seine Eyer setzt er im März und April an Stellen ab, die durch kleine Steine etwas rauh sind. Nur der kühne Hecht achtet weder die harten Schuppen

noch die Stacheln des Zingels und verschlingt ihn. Andere Fische lassen ihn hingegen gern im Frieden. Sein Fleisch ist gut, weiß und fest, und kommt daher auf die Tafeln der Vornehmen. Er läßt sich leicht im Teiche lebendig transportiren.

Comisch genug ist die Veranlassung, die dem Jacob-Evertsfisch (P. Guttata, *le Jacob-Evertzen rouge, Sanguinolent* 38) seinen Nahmen gab. Ein gewisser Seecapitän, Jacob Everts, hatte von den Blattern eine Menge Gruben und rother Flecken im Gesicht. Diese fielen noch mehr auf, wenn er barbiert wurde, weil dann kleine Büschel schwarzer Haare in den Pockengruben stehen blieben, und so sein Gesicht schwarz und roth gefleckt war. Einem Spötter fiel es nun einmal ein, die mit rothen, Blutstropfen ähnlichen Flecken besetzte Barschart, da sie auf den Tisch gebracht wurde, Jacob Evertsfisch zu nennen, und dieses eben nicht artige Xenion, was sich wohl von mehrern Xenien sagen läßt, hatte das Glück, einen solchen Beyfall zu finden, daß dieser Nahme dem Fische blieb. Bloch hat von dem guten Seecapitän, dessen Pockennoth so verewiget wurde, die Schmach durch den Nahmen Blutbarsch hinwegzunehmen gesucht. Er wird

in

in den ost- und westindischen Gewässern gefangen. Sein Kopf ist groß, und bis an die Kiemendeckel schuppenlos, das Maul weit, die gleichlangen Kinnladen sind mit spitzigen Zähnen bewaffnet. Die länglichen Augen liegen dicht an der Scheitel; der ihren schwarzen Stern umgebende Ring ist rothgelb mit dunkelrothen Puncten. Groß und glatt sind die Kiemendeckel. Der hintere lauft in eine Spitze aus. Sehr weit ist die Kiemenöffnung, und starke Strahlen unterstützen die zum Theil freyliegende Kiemenhaut. Ein schönes Roth mit dunklern Flecken gibt diesem Fische ein angenehmes Aussehen. Er wird nicht weit vom Lande einen Fuß lang gefangen. Doch soll er zuweilen noch einmal so groß werden. Sein Fleisch ist eßbar.

Mit auffallenden Flecken oder Augen ist der Steinbarsch (P. Saxatilis, *le Paon*, Steinbrassen 39) bezeichnet. Sie sind schwarz, und weiß eingefaßt; einer derselben sitzt dicht an der Brust, der andre am Schwanze. Seine untere Kinnlade ist merklich länger als die obere, beyde haben raspelartige Zähne. Die Hauptfarbe ist braun, nach dem weißen Bauche zu wird sie heller. Die Flossen haben theils einfache harte, theils gablige, theils vielzweigige

gige Strahlen. Mit schwarzen und weißen Flecken ist die Rücken- und Afterflosse besetzt. Auf steinigem Grunde, um Surinam, hält sich dieser wohlschmeckende Fisch auf.

In Brasilien wohnt eine Barschart, deren Fleisch sehr vortrefflich ist. Sie führt von dem runden Fleck, auf beyden Seiten in der Mitte des Rumpfs, den Nahmen Fleck (P. Unimaculata, *le Salin* 40), und wird so groß als ein Karpfen. Auf seinem breiten, silberfarbigen Rumpf nehmen sich die nach der Länge laufenden, goldfarbigen Streifen sehr gut aus. Er gehört zu den Zugfischen. Denn im Frühjahre verläßt er mit vielen Tausenden seines Gleichen das Meer, geht in die Flüsse, und kehrt im Herbst wieder in die See zurück. Die Brasilianer nennen ihn Pacu, auch Selumixira.

Am Schwanze trägt der Schwanzfleck (P. Juba, *le Jub* 41) seine charakteristischen Flecken. In seinem Anzuge sieht er dem sogenannten Fleck sehr ähnlich. Nur hat er in Orangefarbe ausgehende Flossen, die bey jenem ganz gelb waren. Auch wird er noch einmal so groß, und hält sich beständig um die Mündungen der Flüsse von Brasilien zwischen Seeklippen auf, die er nie, wie andre pflegen, verläßt,

um die Flüsse hinaufzuschwimmen. Sein Fleisch ist sehr gut, besonders wird das am Backen und die Zunge als ein Leckerbissen angerühmt.

Wir könnten noch manchen Fisch vom Barschgeschlechte anführen, der hier eine Stelle verdiente. Allein wir müßen uns mit denen begnügen, die wir bisher angeführt haben. Nur kurz können wir noch ein Paar Merkwürdigkeiten aus dieser Fischgattung gedenken. Eine Barschart hat sich durch ihr Gift furchtbar gemacht, und daher auch den Nahmen Giftbarsch bekommen. Dieser ist auf blauem Grunde hochroth punctirt. Der Genuß seines Fleisches soll Diarrhoe, Lähmungen, ja sogar den Tod verursachen. Doch will man bemerkt haben, daß diese Wirkung nicht immer unveränderlich und gleich bleibe; sondern daß Nahrung, Aufenthalt u. d. m. darauf Einfluß habe.

Sehr wichtig ist es, daß Cavolini vom Seebarsche und der Blutstrieme beynahe bis zur höchsten Gewißheit gebracht hat, daß sie vollkommne Zwitter seyen, und daß in ihrem Innern eine Befruchtung vor sich gehen könne, ohne die Dazwischenkunft eines andern. Der große Beobachter Bonnet urtheilt darüber in einem Schreiben an den Entdecker:

diese Art von Zwittern sey die vollkommenste, die man bisher gekannt habe, und wahrscheinlich würde man noch andre ähnliche Arten von nun an entdecken.

Wie doch fast alles in der Natur irgend einem Geschöpfe zur Nahrung diene, sehen wir an einer kleinen Barschart im atlantischen Meere. Sie liebt den Schlamm, der sich an das Steuerruder und an den Kiel der Schiffe anhängt, und folgt dem pfeilschnell seegelnden Schiffe unabläßig. So geht auch dieser unbedeutende Schlamm in der Natur nicht ganz verloren, und selbst ihn weiß diese Sparsamkeit und Freygebigkeit verbindende Mutter noch zu benützen.

Tab. XII.

Stichling. Gasterosteus.

Der gemeine (42). Der Dornfisch (43). Der kleine Stichling (44).

Wir haben schon mehrere Fische kennen lernen, deren Körper statt der Schuppen mit beinigen Schildern bekleidet war. Dieß ist auch bey den Stichlingen der Fall. Ihr Rücken ist mit Stacheln besetzt, zwischen denen keine Verbindungshaut wahrzuneh-

men

men ist, und dieses zeichnet sie sehr aus. Sie haben einen länglichen, an den Seiten zusammengedrückten Körper, und meistens gleichlange mit kleinen Zähnen besetzte Kinnladen. Die runden Augen stehen an den Seiten etwas hervor, und haben eine Nickhaut. Rundlich, gestreift und aus zwey Blättchen zusammengesetzt, sind die Kiemendeckel. Die Alten mögen den Stichling gar nicht gekannt, oder es wenigstens nicht der Mühe werth geachtet zu haben, seiner in ihren Schriften zu gedenken. Das Meer scheint sein gewöhnlicher Aufenthalt zu seyn. Doch findet man zuweilen auch in süßen Wassern welche. Man kann zwölf Arten annehmen.

Fast in allen stehenden und fließenden Wassern findet man den gemeinen Stichling (G. Aculeatus, *l'Espinoche*, Stechbüttel 42). Drey Stacheln am Rücken bezeichnen ihn. Er hat gleichlange Kinnladen, und eine ziemlich weite Mundöffnung. Ein silberner Ring umschließt den schwarzen Augenstern. Der Kiemendeckel ist groß und silberfarbig. Mit einem schönen Roth prangt dieser Fisch an der Kehle, und diese Farbe ist so dauerhaft, daß selbst monatlanges Liegen in Branntewein sie nicht bleicher macht. Bey jüngern ist die Kehle gelblich. Der

Rücken hat eine Olivenfarbe. Silberne Schilder schützen den Körper statt der Schuppen. Zwey sind an der Brust, einer am Bauche, und dreyzehn an den Seiten. Am Schwanze bemerkt man statt der Schilder eine hervorstehende faltige Haut. Die Bauchflosse besteht eigentlich aus einem starken, auf beyden Seiten gezähnelten Stachel, wozu noch ein weicher, kurzer Strahl kommt. Alle Stacheln, die dieser Fisch hat, sind äußerst spitzig und hart, und stehen sehr feste in den Knochen eingefugt. Wohlthätig schützen sie ihn gegen die Angriffe andrer Fische. Da seine Fruchtbarkeit bey weitem nicht so groß als bey andern Fischen ist, und er auch nur eine kurze Lebensdauer hat, so würde das ohnmächtige Fischchen bald ganz ausgerottet seyn, hätte es nicht ein weiser und gütiger Schöpfer mit so furchtbaren Waffen versehen. Aber nun trägt jeder andre Fisch Bedenken, seinen Rachen um eines so unbedeutenden Bissens willen, zu verletzen. Daher vermehrt sich auch der Stichling ziemlich stark, und die Fischer, die ihn verwünschen, weil er den Laich andrer Fische zu seiner Nahrung aufsucht, und dadurch sehr schädlich wird, werfen diejenigen, die sie bekommen, ans Land. Auch Insecten und Würmer frißt dieser Stichling.

So

So sicher er von außen ist, so beherbergt er doch in seinem Innern feindselige Würmer, die ihm viele Qual machen, aber deßwegen doch nicht das Leben kosten mögen. Seine Eyer setzt er an Wasserkräuter, besonders am Stengel der weißen und gelben Seerose ab. Er hat ihrer nur wenige. Seine Lebensdauer kommt gegen die, die so vielen andern Fischen zu Theil geworden ist, in keine Vergleichung. Denn im zweyten oder dritten Jahre ist seine Laufbahn schon zu Ende.

Von seinem Fleische läßt sich nicht viel rühmen. Nur arme Leute essen es um des Rogens willen. Wo man ihn in Menge findet, düngt der Landmann die Felder damit. Auch brennt man Thran daraus. Für Schweine, und in Kleyen eingehüllt für Enten, sollen sie ein gutes Mastfutter abgeben.

Vorzüglich in der Ost- und Nordsee hält sich der Dornfisch (G. Spinachia, *la Grande Espinoche* 43) auf, und wird mehr denn noch einmal so lang, als der gemeine Stichling, der nie länger als drey Zoll gefunden wird. Sein glatter Kopf ist röhrenförmig und hat eine kleine Mundöffnung. Die untere Kinnlade ist länger als die obere. In beyden stehen kleine spitzige Zähne. Er hat einen

lang gestreckten, fünfeckigen Rumpf, und einen plattgedrückten Schwanz. Die Scheitel ist braun, der Rücken und die Seiten oliven- der Bauch silberfarbig. Die Seitenlinie besteht aus einer Reihe brauner Schilder, daher sie auf beyden Seiten erhaben und scharf ist. Auch am Bauche steht auf jeder Seite ein langer schmahler Schild hervor. Dieser dient den zwey Bauchstacheln zur Stütze. Die Rückenflosse steht der Afterflosse, vor der ein kleiner Stachel befindlich ist, gerade gegenüber. Seine funfzehn Rückenstacheln, die sein Charakter sind, kann der Dornfisch in die dabey befindliche Furche so niederlegen, daß man sie kaum zu fühlen im Stande ist.

Auch er lebt von der zarten Brut der Fische und Krebse; doch sucht er Würmer und Insecten gleichfalls auf. Nie kommt er in Flüsse. Durch Feuer kann man ihn in sehr großer Menge ins Netz locken. Für den Tisch ist das kein ansehnlicher Gewinn, und nur arme Leute essen ihn in einer Zwiebelbrühe. Man gewinnt aus ihm Lampenöhl, und nützt auch alsdann noch den ausgekochten Körper zum Düngen der Felder.

Kaum so lang als sein Nahme, und höchstens

andert-

anderthalb Zoll ist der kleine Seestichling (G. Pungitius, *la petite Espinoche* 44). Man kann ihn für den kleinsten, bekannten Fisch halten, und wir würden hinzusetzen, für den unnützesten, weil er zu nichts gebraucht werden kann, wenn dieses Urtheil überhaupt nicht zu kühn und voreilig wäre. Denn, wenn wir auch keinen Gebrauch von ihm machen können, so ist das ja noch keine Folge, daß er nicht für andere Geschöpfe sehr wohlthätig seyn könnte. So wenig als irgend etwas in dem großen Reiche der Natur, möchte es auch noch so unbedeutend scheinen, unnütz genannt werden kann, so gewiß alles, was aus den Händen eines weisen und gütigen Schöpfers hervorgieng, einen bald größern, bald kleinern Kreis hat, in dem es Nutzen stiftet, und zum allgemeinen Besten mitwirken muß, so können wir das sicher auch von unserm kleinen Seestichlinge annehmen.

Er hat zehn Stacheln auf dem Rücken. Sein Rumpf ist mit keinen Schildern bekleidet, und hat eine gelbliche Farbe. Der Bauch schimmert silbern. Alle Flossen sind grau, die gelbliche Brustflosse ausgenommen. In der Ost- und Nordsee hat er seinen Aufenthalt. Man kann leicht denken, daß er nur

selten

selten gefangen wird, weil sein kleiner Körper sehr leicht durch die Maschen der Netze hindurchschlüpft. Haufenweise halten sich die Seestichlinge zusammen und begeben sich im Frühjahre aus der See in die Mündungen der Flüsse, wo sie laichen, dabey aber auch den Laich andrer Fische verschlucken.

Tab. XIII – XVI.

Makrele. Scomber.

Die gemeine Makrele (45. 46. 47). Der Königsfisch (48). Der Lootsmann (49). Der Thunfisch (50. 51. 5). Der Stöcker (53). Das Beutelauge (54). Die Plümiersche Makrele (55). Die Schwertmakrele (56).

Zu den wichtigsten Fischgattungen dürfen wir die Makrelen ohne Widerspruch rechnen. Der glatte, von beyden Seiten zusammengedrückte Kopf, und sieben Strahlen in der Kiemenhaut, würden ihren Charakter hinreichend bezeichnen, wenn man bloß auf die makrelenartigen Einwohner der Gewässer, in und um Deutschland seine Aufmerksamkeit richtet. Da man aber unter den Ausländern manchen Fischen mit beschupp-

T. X.

34

35

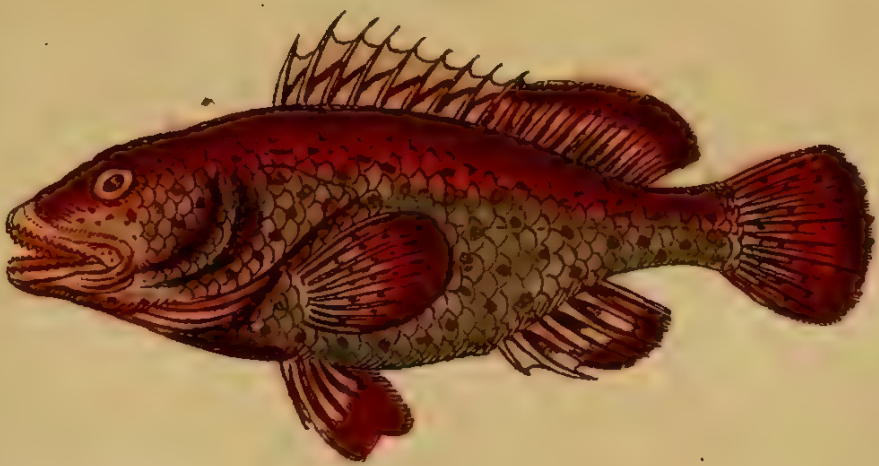
36

Jacob Nilson Sc. A.V.

T. XI.

37

38



39

Jacob Nilson. fec. A.V.

T. XLII.

beschuppten Köpfen, um ihrer übrigen Eigenschaften willen, eine Stelle unter den Makrelen nicht versagen kann, so suchte Bloch einen allgemeinen Charakter, und fand endlich, nach vielem Suchen und Vergleichen, in der Steifheit der Schwanzflosse einen allgemein passenden Charakter. Diese Eigenschaft der Makrelen rührt daher, daß, da sonst eine Haut die Strahlen verbindet, diese mit einer steifen Haut eingeschlossen sind. Haben zuweilen auch andre Fische, die keine Makrelen sind, eine steife Schwanzflosse, so sind Schuppen die Ursache davon. Ziemlich schmal ist der Rumpf der Makrelen, und da, wo er sich zu einem Schwanze verdünnt, mit ganz kleinen Flossen oben und unten besetzt, die den Nahmen Bastart- auch Büschelflossen führen. Man zählt sie aber nicht besonders, sondern rechnet die obern zur Rücken- die untern zur Afterflosse. Alle Makrelen sind Meerbewohner und leben vom Raube, wozu sie ein spitziges Gebiß besitzen. Man hat bereits über 25 Arten entdeckt, und sie, je nachdem die Bastartflossen von einander abstehen, oder in einander verwachsen sind, oder ganz fehlen, in drey Familien getheilt. Da aber der schon oft genannte Ichthyolog diese Eintheilung nicht treffend genug

fand', so versuchte er eine andre, und nahm fünf Familien an, die er, je nachdem sie eine oder zwey Rückenflossen haben, mit Büschelflossen oder auch mit vor der Rückenflosse befindlichen frey stehenden Strahlen versehen, oder ihrer beraubt sind, vereinigte oder trennte.

So ein unverschämter Räuber die gemeine **Makrele** (Sc. Scomber, *le Maquereau* 45) auch ist, so hat sie doch keinen unbeträchtlichen Nutzen, und ernährt sehr viele Menschen. Die an dem Schwanze hin oben und unten befindlichen Bastartflossen unterscheiden sie von den übrigen ihres Geschlechts. Sie hat einen in eine stumpfe Spitze sich endigenden langen Kopf, mit einem breiten, schwarzen Genicke, eine weite Mundöffnung, eine etwas vorstehende Unterkinnlade, und oben und unten spitzige Zähne, die in einander eingreifen. Die spitzige Zunge und der Gaumen sind glatt, nur ist letzterer am Rande etwas gezähnelt. Ueber den großen Augen der Makrelen, deren schwarzen Stern ein silberfarbiger Ring umgibt, entsteht im Herbst ein Fell, das im Frühjahre noch stärker ist, und dem Fische das Ansehen gibt, als wäre er blind. Im Sommer verliert sichs wieder. Die Absicht dieser Anstalt ist

noch

noch verborgen. Da man an allen Makrelen diesen Zustand bemerkt, und er alle Jahre regelmäßig wiederkommt, so möchte er eher für eine wohlthätige Verfügung der Natur, als für eine Krankheit zu halten seyn. Aber weit auffallender ist etwas, das an einer andern Makrelenart wahrgenommen wird. Bey ihr ist das Gehirn wie mit einem durchsichtigen Glase bedeckt, so daß man die Seenerven dadurch erkennen kann. Da die Natur bey andern Geschöpfen das Gehirn mit einer sehr starken Decke verwahrte, so ist das eben so merkwürdig, als unbegreiflich es ist, wie dieser Fisch so manchen Gefahren, die ihn beschädigen könnten, entgehe. Aus drey Blättchen bestehen die silberfarbigen Kiemendeckel der gemeinen Makrele; kurze, dünne Strahlen hat die an der Kehle liegende Kiemenhaut, und weiche dünne Schuppen bedecken den Rumpf, der auf beyden Seiten zusammen gedrückt, am Schwanze aber eckig ist. Ueber den gewölbten, dunkeln Rücken laufen etwas schlangenförmig, bis ein wenig über die Seitenlinie hinab, blaue Querbänder; von da wird die Silberfarbe die herrschende, und nur dunkle, längliche Flecken, ungefähr in der Mitte des Körpers unterbrechen sie. Wenn dieser Fisch noch nicht lang aus

der See ist, so leuchten seine Schuppen phosphorartig. Du Hamel beschreibt die fast zwey Fuß große Makrele, die um die Insul Bas gefangen wird, als ungemein prächtig, wenn sie eben aus dem Wasser kommt. Dann soll der Rücken abwechselnd blau und grün, die Seiten silbern, der Bauch weiß seyn, ein Perlenmutterschiller, roth, grün, blau, golden und silbern spielend den natürlichen Schimmer dieser Farben erheben, und eine treffliche Wirkung thun. Bald aber verlischt der Glanz, das schöne Grün wird schwarzblau, und die dunkeln Bänder verschwinden ganz. Graulich und nicht gar groß sind die Flossen der gemeinen Makrelen. Die Strahlen sind, wenn man die einfachen der Rücken- und die der Afterflosse ausnimmt, alle vielzweigig. Am Schwanze befindet sich eine gabelförmige Flosse. Nicht überall gleich groß wird diese Makrele. Die im Nordmeere findet man gemeiniglich zwey Fuß lang, in andern Meeren aber nur einen, und ein Pfund schwer. In England wurde unlängst eine sechspfündige gefangen. Doch dieß ist Ausnahme und Seltenheit.

In großen Scharen halten sich die Makrelen in der Ost- und Nordsee, im mittelländischen Meere, um America und an andre Länder auf. Ihr Winter-

quartier

quartier nehmen sie in der Tiefe. Im Frühjahre besuchen sie die Küsten, um Nahrung zu suchen, und ihr Geschlecht fortzupflanzen. Sie setzen im Junius ihre Eyer an den Ufern zwischen Steinen ab, und vermehren sich sehr stark. Dieser Instinct, sich dem Lande zu nähern, führt sie zu Tausenden in die Hände der Menschen. Es ist in der That ein Gedanke, der uns mit tiefer Rührung und Dank gegen die Vorsehung erfüllen kann, daß die Geschöpfe, die in dem unermeßlichen Raume, den sie bewohnen, und durch die ungeheuren Reisen, die sie zu machen im Stande sind, uns so leicht entfliehen könnten, dennoch in die engen Buchten und an die Küsten kommen, und sich ans Schlachtmesser liefern müßen. Ihnen gab die Natur Dauerhaftigkeit zu großen Reisen, die Gabe, unter mehrern Zonen leben zu können, und ein Gefühl der Zeiten, als hätten sie Calender. Regelmäßig erscheinen um Spitzbergen Makrelenzüge, den armen Küstenbewohner reichlich zu nähren, und schlechte, ungenießbare Fische locken sie herbey, und machen sich so um die Menschen, denen sie auf keine andre Art nützen könnten, wahrhaft verdient. Man hat der Makrele so große, ja noch größere Reisen wie dem Häring, wie-

wohl bey keinem von beyden mit unwiderleglichen Gründen, zugeschrieben. Das Nordmeer, behaupteten einige, sey ihr gemeinschaftlicher Aufenthalt, von wo sie sich im Frühjahre caravannenweise fast in alle Meere begäben. Allein dieses Vorgeben ist unerweislich, und schon aus dem oben angeführten Umstande, daß man in andern Meeren keine so großen Makrelen, als im nördlichen findet, möchte es erhellen, daß man nicht alle als nordische Ausgewanderte betrachten könne. Gern begeben sich die Makrelenzüge von Buchten zu Buchten, verscheuchen aber oft andere nützliche Fische, zumal Häringe, unter denen sie einen großen Schaden anrichten. Medusenköpfe, Seesterne u. d. m. sind ihre gewöhnliche Nahrung. Ihre Raubgier ist ohne Gränzen. Nach Pontoppidan soll einmal ein Matrose plötzlich im Baden verschwunden, dann aber mit zerfleischtem Körper, an dem noch eine Menge Makrelen hiengen, die sich nicht wegscheuchen lassen wollten, wieder zum Vorschein gekommen seyn. Auch wurden in Norwegen zwey Menschen ausgefischt, deren einer zehn Makrelen im Unterleibe hatte. Allein es ist unglaublich, daß ein so kleiner, nichts weniger als stark bewaffneter Fisch, wie die Makrele, einen

Men-

Menschen, der in voller Kraft und Bewegung einher rudert, anpacken sollte. Wahrscheinlich möchte sich bey jenen Unglücklichen voraussetzen lassen, sie möchten ein Opfer ihrer Unvorsichtigkeit oder sonst eines Zufalles geworden seyn, so daß erst ihre Leichname den Fischen zum Raube wurden.

Die Makrelen haben ein sehr zartes Leben. Sie können es nicht nur gar nicht lang außer dem Wasser aushalten, sondern sterben sogar in demselben leicht ab, wenn sie etwa schnell gegen ein Netz fahren. Ihr sehr fettes Fleisch ist wohlschmeckend und nicht sehr gräthig. Sehr leicht geht es in Fäulniß. Eben daher genießt sie in England das ihr gewiß nichts weniger als zuträgliche Vorrecht, von den strengen Sonntagsgesetzen eine Ausnahme zu machen. Sie ist nähmlich das einzige Lebensmittel, das am Sonntage zu Markte gebracht werden darf, weil sie am andern Tage bereits nicht mehr genießbar wäre. Schwächlichen Personen von schlechter Verdauungskraft ist ihr Fleisch, seiner Fettigkeit wegen, nicht anzurathen. Der Geschmack hängt sehr von der Jahrszeit ab, zu der man Makrelen fängt. Im April haben sie weder Milch noch Eyer. Am Besten sind sie im May und Junius. Frisch schmecken sie am angenehmsten. Man ißt sie

gebra-

gebraten, oder auch wie Lachs gekocht. Auch mariniren und einsalzen kann man sie. Aus den Makrelen bereiteten die Römer ihr berühmtes Garum. Sie gaben dem einen besondern Vorzug, das aus den bey Carthagena in ungeheurer Menge gefangnen Makrelen bereitet wurde. Einträglich war der Handel, den sie mit Garum trieben. Theils zur Bereitung ihrer Speisen, theils als Arzneymittel benützten sie dasselbe. Man kann auch aus den Makrelen ein Oehl bereiten. Als Köder dienen sie gleichfalls. Nur die Isländer verachten sie, und achten sie des Fanges gar nicht werth.

Mannigfaltig sind die Mittel, durch die der erfindrische Mensch die Makrelen in grosser Anzahl zu bekommen suchte. Die Grundschnur kennen unsre Leser bereits, und wissen, daß sie zur Angelfischerey gehöre. Eine Menge in Zwischenräumen vertheilter Angeln können so zu gleicher Zeit dem Meere überlassen werden, ohne daß für die Fischer eine große Arbeit damit verbunden wäre. Als Köder befestigt man an die Angeln kleine unbrauchbare Häringe, oder auch Makrelen Fleisch. An Englands westlichen Küsten fängt man oft mehrere Hunderte mit Netzen auf einen Zug. Ein Ende des Netzes wird an einem

am Ufer stehenden Pfahl, das andere an einem Bothe fest gemacht. Dieses fährt nun so weit in die See, als es die Länge des Netzes erlaubt. Man entfaltet jetzt dieses, und bildet durch dasselbe einen Kreis nach dem Ufer zu. Hier wird es dann heraus gezogen. Ein starker, kühler Wind begünstiget der Erfahrung zufolge diesen Fischfang so ungemein, daß er Vorzugsweise der Makrelenwind genannt wird. Auf eine andere Art pflegen die Einwohner von St. Croix Makrelen zu fangen. Sie begeben sich nächtlicher Weile bey stillem Wetter in ihren Bothen auf die See, und vertheilen sich auf der Rhede. Da, wo sie die meisten Fische vermuthen, halten sie ihre Fackeln gegen die Oberfläche des Wassers, und zwar so, daß sie, ohne geblendet zu werden, die Fische spielen sehen können. Sobald dieß geschieht, ziehen sie die Netze an sich, und leeren sie in ihre Bothe.

In Frankreich, wo der Makrelenfang eine große Menge Menschen beschäfftiget, hat man eine ganz eigne Art, die Makrelen theils mit Angeln (Peche au Libouret), theils mit Netzen (Peche au manet) zu fangen, die wir unsern Lesern durch eine Abbildung anschaulich zu machen suchen wollen. Sie erblicken am Fuße der Kupfertafel, auf einer Seite (46 a)

ein größers Schiff segelnd. Die Fischer haben lange Seile. An diesen befinden sich in Zwischenräumen kleine Ruthen und Angelschnüren mit Köder. Durch Bleygewichte von zwey bis drey Pfund werden die Hauptseile am Grunde, und in der gehörigen Entfernung von einander erhalten, wodurch verhindert wird, daß nicht das Spiel der Wellen sie untereinander verwickele. Durch diese sinnreiche Art die Angeln anzubringen, finden die Makrelen, sie mögen hoch oder niedrig gehen, einen Köder. Es versteht sich, daß, je nachdem das Schiff weiter segelt, die Seile immer nachgelassen werden müssen. Ziemlich ergiebig ist diese Angelfischerey, und hat das Gute, daß sie die kostbare und mühsame Unterhaltung der Netze erspart.

Reicher lohnt sich freylich der Fang mit dem Makrelen-Netze, wovon unsre Leser auf der andern Seite (46 b) eine Probe sehen. Man besteigt Schiffe, wie man zum Häringfange hat, legt, wenn man an einen fischreichen Ort gekommen ist, den Mast nieder und wirft das Netz aus. Dieses hat Maschen, die der Größe des Fisches angemessen sind, so daß er wohl mit dem Kopf hinein und hängen bleiben, aber nicht durchschlüpfen kann. An dem

obern

obern Saumseil desselben befindet sich Korkholz, am untern Bley, um jenes in der Höhe, dieses in der Tiefe zu halten. Die Stelle des letztern vertreten zuweilen alte zusammengerollte Netze, Stricke u. d. m. Der Zweck ist eine Netzwand zu bilden, an der der ziehende Fisch aufgehalten und verwickelt werde. Man macht oft auf diese Art 3000 Klafter lange Netzwände, wobey freylich mehrere kleine, wohl 300, zusammengesetzt werden müßen. So schwer ein solcher Netzzeug seyn mag, so sind doch 16 kleine Tonnen und mehrere Korkstäcke im Stande, das Ganze der Länge nach flott zu erhalten. Ueberhaupt ist bey keinem Fische nöthiger, daß das zum Auffangen desselben ausgespannte Netz hart an der Oberfläche des Wassers bleibe, als bey der Makrele; denn sie schwimmt nicht nur sehr schnell, sondern hoch oben. Zu dieser Netzfischerey muß man die Nacht wählen, je finsterer, desto besser. Am Tage erblickt die Makrele das, was ihr den Weg versperrt und springt darüber weg. Mit Anbruch des Tages wird das Netz eingezogen. Man hat schon auf diese Art 6000 mit einem Male gefangen. Aber dann eilt man auch gleich zu Markte, der sehr gut ausfällt, wenn die Seefischbothen (Chasse marée) unverzüglich ab-

gehen. Das Gewerbe dieser Menschen besteht das ganze Jahr hindurch darin, frische Seefische mit höchster Eile auf den Markt zu schaffen. Man erspart so die Kosten des Einsalzens, und verkauft noch oben drein den frischen Fisch theurer. Aber nicht bloß einzelne Schiffe, sondern ganze Eskadern laufen auf den Makrelenfang aus, und beobachten Manches dabey, das an den Häringsfang erinnert.

Da sehr viele Makrelen auch in Parks gefangen werden, so ergreifen wir diese Gelegenheit, unsern Lesern einen Begriff von dieser sinnreichen Erfindung zu geben, um viele Fische auf einmal zu bekommen. Die Absicht dabey ist nähmlich, einen großen Raum an den Küsten mit Steinen, Zäunen, Gittern oder Netzen so einzufangen und zu umgeben, daß der mit steigender Fluth hineingerathende Fisch, sobald ihn die Ebbe übereilt, darin gefangen bleibt. Hie und da hat die Natur selbst einen Park gebaut. Es darf nur das Ufer voller Klippen und Hügel seyn, so führt die Fluth in die Vertiefungen eine Menge Fische, die, wenn das Wasser sinkt, keinen Ausweg mehr finden. Sollten auch hie und da Lücken seyn, durch die sie entwischen könnten, so bedarf die Natur bloß einer kleinen Nachhülfe. Man stellt zwischen die

Lücken

Lücken ein Gitter, wie wir in der Mitte von 47 a sehen, so ist der Park völlig gesperrt, und das, was mit der Fluth hinein kam, und nicht wieder mit ihr darüber wegschwomm, so lange es noch Zeit war, bleibt eingeschlossen. Wahrscheinlich hat nun die große Lehrerinn Natur den auf ihre Winke aufmerksamen Menschen auf den Gedanken gebracht, künstliche Parks anzulegen. Aber seine ersten Werke sind immer etwas roh, und die Materialien, die er dazu wählt, einfach. Er nahm also bloß Steine, führte mit ihnen eine Art von Damm, eine Wand auf, und gab ihr die Form eines Halbzirkels, dessen Ründung gegen das Meer sah. Da er aber bemerkte, daß das darin stehende bleibende Wasser faul würde, und das Herausfischen beschwerlich machte, so führte ihn Klugheit und Erfahrung einen Schritt weiter. Er machte in die Wände Oeffnungen, oder ließ vorn an seinem Bau eine Lücke, die er mit einem Gitter oder auch mit einer Reuse verschloß (47 a rechter Hand), und so konnte nun das Wasser und der Laich mit der Fluth hinweggehen, und bloß Fische blieben auf dem Trocknen. Schon etwas mehr Handarbeit forderten die Parks aus Holz, dergleichen wir einen bey 47 a linker Hand erblicken. Um diesen zu errichten, schlägt man erst an den

Stellen, die die Fluth unter Wasser setzt, Pfähle, so daß sie auseinander laufende Linien bilden, die sich am Meere am nächsten sind. Dann flicht man mit Weidenpappeln und andern geschmeidigen Zweigen, als ob man Körbe flechten wollte, die Zwischenräume der Pfähle zusammen. Vorn kann man eine Rundung oder eine Fischreuse an dem Zaune anbringen. Aber es ist sehr zu rathen, daß das Geflechte weder zu eng sey, noch sich zu nahe am Boden hin erstrecke, weil sonst der Brut ein entsetzlicher Schaden zugefügt wird. Man kann leicht einsehen, daß die Fische, die das Unglück haben, mit der Fluth hinter diese Wand zu kommen, und sich säumen, so lange sie noch können, die offne See zu gewinnen, verloren sind. Die meiste Arbeit, Nachdenken und künstliche Werkzeuge fordert freylich ein Netzpark. Es würde uns zu weit führen, wenn wir die höchst verschiedne Form und Anlage derselben beschreiben und abbilden lassen wollten; aber eine Art (47 b) können wir uns doch nicht versagen, unsern Lesern bekannt zu machen. Sie zeigt uns, wenn wir sie mit dem ersten vergleichen, auf eine recht anschauliche Art, wie der Mensch vom Rohen und Einfachen, zum Künstlichen fortschreite, welche Vollkommenheit die simpelste

pelste Erfindung mit dem Fortschritte der Zeiten gewinne. An einer Menge hoher und niedriger Stangen sind Netze senkrecht aufgestellt. Einige bilden eine hohe, andre eine niedrige Wand. Sie umspannen einen fast runden Raum. Auf beyden Flügeln ist wie ein Irrgarten angebracht. Das große Netz, an dem gegen das hohe Meer zustehenden Ende des Parks, liegt erst am Fuße der Pfähle, damit auch die ganz tief schwimmenden Fische kein Hinderniß finden, in den Park zu kommen. Oben auf den Pfählen sind Rollen, über welche Seile laufen. An diesen ziehen die hinter dem Park, in kleinen Schiffen befindlichen Fischer, sobald die Fluth eine Weile eingetreten ist, diese Netzwand, das Thor des Parks, senkrecht auf, binden das Netz oben an, und nun ist er nach der Meerseite zu geschlossen. Wenn nun Fische hinein gerathen, es sey, daß sie mit dem steigenden Wasser darein geführt wurden, oder ehe die Fluth abläuft, durch ihn hindurch wieder der hohen See zueilen wollen, so werden sie sich selten retten. Sie drehen sich im Kreise herum, verwickeln sich in den Netzen, oder kommen in den Irrgarten, aus dem keine Flucht mehr möglich ist.

Wir besorgen nicht, daß unsern Lesern zuweilen ein solcher Blick in die Wirthschaft der Küstenbewoh-

ner

ner und auf die sinnreichen Erfindungen, auf die sie ihre Bedürfnisse geführt haben, unangenehm seyn werden. Ist ihnen ja ihre Bucht, ihr Klippenufer, ihre Rhede — ihr Alles; sind diese nicht ihr Acker, ihre Fabrik, ihr Arbeitsplatz, und verdient ja wohl auch das Gewerbe, das sie treiben, und dessen ehrwürdiges Alterthum hundert andern den Rang streitig machen möchte, näher gekannt zu seyn.

Doch wir erinnern uns, daß Kenntniß der Fische immer Hauptzweck unsrer Unterhaltungen seyn müße, und so lassen wir manchen Stoff, den uns das dü Hamelsche treffliche Werk gäbe, liegen, und eilen zu dem Königsfische (Sc. Regalis, *le Taffard* 48), den sein schönes goldnes Ordensband, das an den Seiten hinlauft, und die Reihe goldner Flecken, die man über und unter diesem Bande bemerkt, sehr auszeichnet. Der zusammengedrückte, schuppenlose Kopf, geht in eine stumpfe Spitze aus. Von einander stehende Zähne bewaffnen die fast gleich langen Kinnladen. Viel Fleisch, aber keine Schuppen, hat der gestreckte Rumpf. Eine schöne Silberhaut bekleidet ihn. Die Flossen sind gelb. Nur merkt man an denen, die auf dem Rücken stehen, und an der Wurzel der Schwanzflosse eine blauliche Spielung.

In

In ost- und westindischen Gewässern findet man diesen schönen Fisch, den einige für eine Hechtart erklären wollten. Träfen die andern Charaktere zu, so würde ihn seine Gefräßigkeit dieser Verwandtschaft werth machen. So gierig ist er, daß er auch dem mit vollen Segeln hineilenden Schiffe, aus dem eine Angel hängt, pfeilschnell folgt und es einhohlt; und so heftig schnappt er zu, daß er die Angelschnur abbeißt, wenn man sie nicht mit einem Drathe versieht. Man soll im Magen manches Königsfisches zwey auch drey Angeln gefunden haben. Ein Stück Speck, Krabbe, oder auch wohl Holz reizt seine Gefräßigkeit. Seinen Aufenthalt nimmt er gern zwischen Insuln, wo das Meer am heftigsten strömt. Zuweilen geht er aus dem Meere, in dem er auch laicht, in die Flüsse. Er liebt zahlreiche Gesellschaften von seines Gleichen. Man will ihn schon sieben Fuß lang angetroffen haben. Die kleinsten wiegen fünf bis sechs, die größten 15—20 Pfund.

Sein Fleisch ist wohlschmeckend, und kann frisch, eingesalzen und marinirt gegessen werden. Sehr häufig wird er an den Küsten von Africa gefangen. Die Landeseingebornen treiben die Fischerey

selbst, die Franzosen aber, besonders die in Cadix ansäßigen Kaufleute, auch Engländer, hohlen den Ertrag derselben daselbst ab, und führen diese Fische nach den canarischen und azorischen Insuln. Sie erscheinen vom Junius bis in den August als Zugfische. Sobald die Schiffe, die damit Handlung treiben, angekommen sind, so sendet der Gouverneur oder Alcayde die Neger auf den Fang aus. In Kähnen, die mit fünfen bemannt sind, wovon vier rudern, und einer das Netz führt, wird er getrieben. Sobald sie, beladen mit reicher Beute zurückkommen, werden dem Schiffscapitän die Fische zugezählt. Von denen, die weniger als zehn Pfund haben, rechnet man zwey für einen. Die Matrosen spalten sie nun der Länge nach vom Schwanze bis zum Kopfe, thun diesen und die Eingeweide weg, spühlen den Fisch im Meerwasser ab, und salzen ihn mit einheimischem oder auch mit spanischem Salze. Das letztere ist besser. Ist der Fang ergiebig, so thun auch hiebey die Neger Taglöhner Dienste. In ein Paar Tagen hat ein Schiff von 60—80 Tonnen seine Ladung beysammen. Man kann daraus schließen, wie äußerst häufig der Königsfisch um diese Zeit dort seyn müße.

Wir

Wir haben schon oben des berühmten Piloten oder Lootsmannes (Sc. Ductor, *le Pilote*, stachliger Bläuling, begleitender Stichling 49) gedacht, den man für einen der schönsten und besten Seefische erklärt. Er ist der fast unzertrennliche Begleiter des Hays, und soll sich, obwohl selbst ein Räuber, bloß von den Brocken nähren, die vom Tische dieses größern Räubers fallen. Ja man glaubt sogar, er sey der Spürhund des Hayfisches, zeige ihm den Weg Nahrung zu finden, und werde dann von ihm aus Dankbarkeit mit einigen Bissen beschenkt. Allein da der Hayfisch, seiner Zähne wegen, nicht Brockenweise frißt, sondern ganze Stücke abreißt und verschlingt, so möchte des bey seinen Mahlzeiten abfallenden, wenig oder nichts seyn. Wahrscheinlich folgt der Lootsmann den Hayfischen in eben der Absicht, warum sie selbst so gern die Schiffe begleiten, um das, was aus ihnen weggeworfen wird, aufzuschnappen, und oft bleibt er noch bey dem Schiffe, wenn die Hayfische es längst verlassen haben. So kommen die Lootsmänner zum Beyspiel regelmäßig in den Hafen von Marseille, wenn die Schiffe einlaufen, um zu überwintern. Weder Dankbarkeit also, noch Sympathie und gegenseitiger Diensteifer haben die

Bande der Geselligkeit zwischen ihnen und dem Hayfische geknüpft. Nur der Umstand, daß sie diesem etwas unbehilflichen großen Geschöpfe, wenn es nach ihnen schnappt, durch einen Seitensprung leicht entgehen können, und bey ihm die Sicherheit vor kleinern, ihnen gefährlichen Räubern finden, welche die Nähe eines größern, weit und breit gefürchteten Räubers immer gewährt, ist der Grund jener so gepriesenen Freundschaft. So dichten wir gar oft gewissen Handlungen und Verbindungen einen edlen Beweggrund an, bey denen eine genaue Untersuchung weiter nichts, als den Eigennutz geschäftig sieht.

Ein angenehmes Aussehen hat der Lootsmann. Auf seinem Körper wechseln, in unbestimmter Anzahl, dunkelblaue Bänder mit hellern, fast ganz weißen ab. Diese, nebst den vier freystehenden Stacheln vor der Rückenflosse, machen den Charakter dieses Fisches aus. Sein abgestutzter, schuppenloser Kopf hat eine kleine Mundöffnung und gleich lange Kinnladen, die, wie der Gaumen und die Zunge mit kleinen Zähnen besetzt sind. Der Augenring wird bald als gelb, bald als roth, bald als weiß beschrieben. Ziemlich kleine Schuppen bedecken den runden, fleischigen Rumpf. Der Schwanz ist wie bey vielen Makrelenarten eckig,

und

und hat an den Seiten der Wirbelknochen desselben schneideförmige Fortsätze. Die Brust- und Bauchflossen sind grau; die After- und Rückenflosse hat einen leichten, blaulichen Anstrich, und artig stehen die schiefen, schwarzen Bänder der Schwanzflossen zwischen der grauen Wurzel und den weißen Enden.

In sehr verschiednen Gegenden, ja in den Meeren aller Welttheile findet man den Lootsmann. Anderthalb Fuß scheinen das höchste Maaß zu seyn, das seine Größe erreicht. Sein Fleisch ist sehr wohlschmeckend.

Im ganzen Ocean, in der Nordsee wie im mittelländischen, in dem americanischen wie im indischen Meere ist der berühmte **Thunfisch** (S. Thynnus, *le Thon*, Thaunfisch, Thun, Springer 50) verbreitet, und er gehört unter die vorzüglichsten Geschenke dieses Elements, und hat daher die Ehre erlangt, daß sein Bild auf italiänischen und spanischen Münzen prangt. Bisher hat man unter den eßbaren Wasserbewohnern noch keinen gefunden, der ihm den Rang der Größe streitig machte. Gewöhnlich wird er zwar nur zwey Fuß lang gefangen; aber man hat auch schon gar viele acht bis zehn Fuß lang, und fünf bis sechs Centner schwer bekommen. Da-

her einige der ältern Naturforscher ihn für eine Wallfischart ausgeben. Ob die angeblich zwey und dreyßig Fuß lange Thunfischhaut, die man in Danzig aufbewahrt, und die schon über 200 Jahre alt ist, nicht eher eine Wallfischhaut sey, müßen wir unentschieden lassen.

Eine platte, nach dem Rücken zu oberwärts gebogne Seitenlinie zeichnet den Thunfisch unter den Makrelen aus. Da sein Leib vorn und hinten spitzig zugeht, in der Mitte aber dick ist, so nennt man ihn mit Recht spindelförmig. Er wird zuweilen so fett, daß ihm die Haut aufplatzt, und tiefe Furchen in seinem Rumpfe wahrzunehmen sind. Von den Kinnladen des kleinen Kopfs steht die untere etwas vor. Beyde sind mit spitzigen Zähnen besetzt. Den schwarzen Augenstern umgibt zunächst ein silberfarbiger, weiter hin ein goldner Ring. Der obere Theil des Thunfisches, vom Kopfe bis zum Schwanze, ist stahlblau; die Seiten, von den Backen und Kiemendeckeln an gerechnet, sind mit weißen und silbernen Schuppen bekleidet, die leicht abfallen. Auch beym Thunfische geht der Schwanz eckig zu. Der Zwischenraum von der zweyten Rücken- und der Afterbis zur Schwanzflosse, ist mit sieben Bastart- oder

Büschel-

Büschelflossen besetzt. Doch hat man auch an einigen Thunfischen ihrer mehrere wahrgenommen. In der Mitte des Schwanzes, da wo er auf beyden Seiten eine Ecke bildet, befindet sich eine Haut, die einer Fettflosse gleicht. Am längsten ist die Brustflosse. Sie hat mit den übrigen Flossen ein leichtes Gelb gemein, wovon bloß die vordere blauliche Rücken- und die graulich schwarze Schwanzflosse auszunehmen ist.

Die Raubgier des Thunfisches ist gränzenlos. Makrelen und Häringe haben ihn am meisten zu fürchten, und er ist listig genug, kleinen Fischen so nachzustellen, daß sie keinen Ausweg finden. Er kreiset um sie in einer Spirallinie herum, treibt sie immer näher zusammen, und verschluckt so mehrere auf einmal. Aber auch seine eigne Brut ist vor ihm nicht einen Augenblick sicher. Daher sagt Oppian dichterisch von ihm: Kein solcher Verbrecher lebe nicht im Schooße des Meeres. Alles stürze er in seinen räuberischen Schlund hinunter, und selbst ihrer zarten Kleinen schone diese Rabenmutter nicht. Kaum habe sie ihnen das Daseyn gegeben, so verdränge Raubsucht die mütterlichen Gefühle. Aber sie finden auch ihren Rächer im Hay- und Schwertfische.

fische. Der letztere besonders scheint ein Todfeind des Thunfisches zu seyn. Auch macht ihm, nach der Versichrung älterer Naturforscher, ein scorpionähnliches Insect, von der Größe einer Spinne, in den Hundstagen viele Plage. Es frißt sich unter seinen Brustflossen, wo er eine weiche, sehr empfindliche Stelle hat, ein, und quält ihn so entsetzlich, daß er ganz wüthend darüber wird, und in krampfhaftem Schmerz in die Schiffe und auf das Ufer emporspringt.

Im Meere selbst, und nicht, wie so viele andre Seefische, in den Mündungen der Ströme, setzen die Thunfische ihre Eyer ab, die nicht größer als Mohnsamen sind, und bey der Vergleichung mit der ungeheuern Größe des Geschöpfes, das sich aus ihnen entwickeln soll, Erstaunen erregen müßen. Im Monat May und Juny ist die Laichzeit, wo die Thunfische sich in gewaltiger Anzahl zusammengesellen, und in Form eines länglichen Vierecks, nach den Küsten mit großem Geräusche ziehen. Makrelen sind gewöhnlich die Vorläufer dieser Züge, wahrscheinlich darum, weil die Thunfische sie sehr gern fressen, ihnen unaufhaltsam nachsetzen, und sich so selbst ans Schlachtmesser liefern. So wird die

fliehende

fliehende Makrele eine Wohlthäterinn der Menschen, und führt ihnen tausend Thunfische zu. Das Meer scheint von ihnen ganz bedeckt zu seyn, und man kann auf ihre Menge daraus schließen, daß in Marciana und Porroferajo sicher über eine halbe Million Pfund, in Sicilien aber noch weit mehr gefangen werden. Nicht bloß neben- sondern dick und schichtenweise über einander, wie bey den Häringen, sollen sich ihre Züge fortbewegen. Hieraus läßt sich einiger Maßen die Anekdote erklären, warum Alexanders Flotte, da sie auf ein Thunfischheer stieß, das kein Geräusch zu trennen vermochte, sich in förmlicher Schlachtordnung einen Weg durch dasselbe bahnen mußte. Nach Aristoteles sollen die Thunfische auf dem rechten Auge besser, als auf dem linken sehen. Er schließt dieß aus dem Umstande, daß sie auf ihrer jährlichen Reise aus dem schwarzen Meere ins mittelländische, und aus diesem in jenes zurück, sich bey der Herreise durch die Meerenge von Constantinopel allemal rechts, bey der Heimkehr allemal links halten. Allein weit wahrscheinlicher ist es, daß die verschiedenen Richtungen der Strömungen darauf mehr Einfluß haben, als die schwächere Sehkraft des linken Auges, so wie ja auch der Lachs, der

sonst dem Strome folgt, im Frühjahre gegen den Strom schwimmt. So wie dieser, so pflegt auch der Thunfisch um auszuruhen oder zu schlafen, sich hinter Steine und Klippen zu begeben. Im Schwimmen mag er wenige seines Gleichen haben. Ritter Chimbaut versichert, daß ein Zug Thunfische sein Schiff von Brasilien bis Gibraltar hundert Tage und Nächte unzertrennlich begleitet habe. Sie schlagen schwimmend so stark mit dem Schwanze in das Wasser, daß man das Geräusch weit hört.

Um den Thunfisch, dessen Fang für eine Menge Menschen von der größten Wichtigkeit ist, zu bekommen, bedient man sich nicht nur der gewöhnlichern Arten des Fischfangs, der Grundseile, Angeln, Netze und Harpunen, sondern hat auch ganz eigne Anstalten erdacht, die mit reichen Zinsen Mühe und Aufwand belohnen. Ein ganz eignes sackförmiges Netz, von ungeheuerm Umfange, das die Sicilianer Tonaro, die Franzosen la pêche à la Madrague nennen, wird hiezu gebraucht. Im Grunde gehören eine Menge Netze dazu. Das Ganze besteht aus vielen Abtheilungen, die ihre eignen Nahmen haben. Man kann es als eine Anlage künstlicher Netzverschanzungen im Meere betrachten, durch die eine Menge

Thun-

Thunfische vom Heerzuge abgeschnitten, und an der Rückkehr zu ihren Brüdern gehindert werden. Zu Aufstellung dieser Netze wählt man die Buchten und Bayen zwischen Felsen, in denen sie sich oft in grosser Anzahl einzufinden pflegen. Hier werden die Netze ins Meer gelassen, und durch Anker, Gewichte und Steine am Grunde des Meeres festgehalten. Eine nicht gar große Oeffnung macht den Eingang oder das sogenannte äußere Thor dieser Netzcitadelle. Sobald ein Thunfisch vom Zuge da hineinschwimmt, so folgt ihm eine Menge andrer, und nun befinden sie sich in der Netzabtheilung, die der Saal heißt. Jetzt wird von den nahe dabey in kleinen Bothen Wache haltenden Fischern ein kleines Netz vor das äußere Thor hinabgelassen, um es zu verschließen und den Rückweg zu versperren. Dagegen aber öffnen sie die innere Thüre, die in den Vorsaal führt, und nöthigen die Thunfische durch ein Geräusch, das sie auf der Oberfläche des Wassers erheben, schüchtern in diese zu fliehen, um Schutz zu suchen. So werden die Armen durch mehrere Abtheilungen hindurch gejagt, bis sie in der hintersten, der Todtenkammer, ankommen. Indessen können immer wieder das vordere Thor und die Säle neuen Ankömmlingen

geöffnet, und diese durch die verschiednen Zimmer hindurch gejagt werden. Sind endlich Schlachtopfer genug in der Todtenkammer angelangt, dann schließt man diese mit Kähnen ein, und beginnt die Netze etwas aufzuziehen. Jetzt geht erst das Gemetzel an, woran oft angesehene Personen zu ihrer Belustigung theilnehmen. Von allen Seiten werden nun die Fische mit Wurfspießen, Harpunen und Speeren angefallen, und es entsteht ein unsägliches Getümmel, wozu das unaufhörliche Geschrey der damit beschäfftigten Fischer nicht wenig beyträgt. Voll Verzweiflung versuchen die Fische das Aeußerste. Wüthend schlagen sie um sich, schleudern Wasser in die Höhe, rennen gegen die Bothe und Netzwände, zerreißen diese nicht selten, zerschmettern aber auch sich das Gehirn an Ankern, Felsen und Fahrzeugen. Aber umsonst ist alles. Sie bleiben eine Beute ihrer ihnen so überlegnen Feinde. Zuweilen haben vier rüstige Männer mit großer Beschwerde an Einem Thunfisch zu ziehen; zuweilen wird er aber sogar ihr Meister, und schwimmt mit der Harpune davon. Endlich ist die ganze Todtenkammer mit Blut gefärbt, und nur Todte und Sterbende schwimmen auf der Oberfläche. Im Grunde ist jene Wuth der Thun-

fische

fische in der Todtenkammer nur Ausbruch der ersten Verzweiflung. Sonst tragen sie ihr Loos, wenn sie sich einmal gefangen fühlen, ruhiger, als man es bey ihrer Größe erwarten sollte. Eine gewisse Furchtsamkeit und Niedergeschlagenheit scheint bald an die Stelle ihrer vorigen Verzweiflung zu treten, und statt daß der gefangne Stör und andre auch da noch tobend um sich schlagen, so folgt der gefangne Thunfisch ruhig dem Schiff oder der Angel, an die er sich gefesselt fühlt.

Auf diese Art wird in Sicilien und Frankreich der Thunfischfang betrieben. Freylich ist hier das Eine, dort das Andre nach Umständen abgeändert worden. Bey Toulon wird eine solche Netzverschanzung drey bis vier Monate in der See gelassen. Man denke den unternehmenden Geist des Menschen, der es, trotz Stürmen und Wellen wagte, im Meere selbst, und nicht etwa bloß an Oertern, wo die Fluth nur zuweilen hinkommt, Netzwände ohne alle Stangen und Pfähle zu errichten, und ihnen eine so lange Dauer zu geben wußte. Aber man darf auch dort auf drey- bis vierhundert Centner Gewichter rechnen, die den Bau am Grunde festhalten. Unsre Leser sehen bey 51, so viel der Raum erlaubte, von dieser merkwür-

digen Fischerey. Der mit Kork reichlich versehene Saum der Netze bezeichnet ihnen deutlich die verschiednen Abtheilungen der Kammern. Schon ist die Todtenkammer eingeschlossen und aufgezogen. Mehrere Fischer sind hineingestiegen, und schlachten die Gefangnen ab.

Ganz anders und fast noch lebhafter ist die Art des Thunfischfangs bey den Bewohnern von Colioure in den Sommermonaten, und mit Vergnügen geben wir unsern Lesern diese interessante Scene (52). Auf zwey Hügeln stehen am Rande des Meeres Wachthäuser. Durch Aufstecken einer weißen Fahne kündigen die Wächter die Annäherung der Thunfischzüge an, und die Richtung der Fahne bezeichnet die Seite, von der sie herkommen. Sobald man dieses willkommne Zeichen erblickt, laufen alle Kinder mit Freudengeschrey durch die Strassen; alles verläßt die Werkstätte, das Zimmer, die Kirche, und eilt mit dem, was zum Fange nöthig ist, an die Küste. Jeder Eigenthümer eines Schiffs nimmt in dasselbe so viel Gehülfen, als es fassen kann, und in vier Abtheilungen, jede von einem erfahrnen Fischer als Capitän commandirt, fahren die Schiffe an Ort und Stelle, wo der Fang vor sich gehen soll. Sie suchen nun

das

das Thunfischheer zu umfahren und gleichsam einzuschließen. Dabey geben ihnen die Wächter mit der Fahne immer die nöthigen Zeichen. Aus jedem Schiffe wird ein Netz in die See gelassen. Steine ziehen den untern Saum an den Grund, Korkstücke halten den obern dem Wasser gleich. Dieß geschieht von der Mitte aus auf allen Schiffen, die einen Kreis um die Thunfische bilden, zugleich, und nun bindet man die Netze an einander, so daß sie einen Halbzirkel von der Küste ausmachen, und die Fische völlig einschließen. Durch Ziehen am Lande wird der Kreis immer enger. Ja man weiß auf ähnliche Art um den kleinern Kreis wieder einen größern anzubringen, der wieder neue Fische herbey führt und die Entfliehenden auffängt. Ist nun der Zug schon ziemlich nahe am Lande, so daß die Wassertiefe etwa nur noch vier Klaftern beträgt, so wird ein großes Sacknetz ausgeworfen. Die von hinten geängstigten Thunfische fliehen haufenweise in dasselbe, und alles zieht daran. Viele Matrosen und Fischer steigen auch in das Wasser, fassen die Fische mit Hacken, und werfen sie in Nachen oder ans Land. Hier werden alle gesammelt, bis es ans Vertheilen geht, wobey viele Billigkeit vorwaltet. Die vier

Capi-

Capitäne haben das Recht, sich die vier größten für ihre Bemühung auszusuchen. Dann sendet man den Vornehmsten der Stadt jedem einen Thunfisch, dessen Größe mit der Würde, die er trägt, in genauem Verhältnisse steht. Die ganze Menge wird nun in soviel gleiche Theile getheilt, daß auf jedes Schiff, das dabey beschäftigt war, einer, und auf die Bewohner von Colioure, die sich nicht mit der Fischerey abgeben, zwanzig Theile treffen. Von diesen erhält der Amtmann mit den Consuln zusammen einen Theil, die Geistlichkeit auch einen, und für das Sacknetzrecht, mit dem sie vermuthlich Petrus belehnt hat, noch einen; die übrigen 17 werden unter den andern Einwohnern vertheilt, und auch die Kranken, Wittwen und Waisen nicht vergessen. Aus dem jedes Schiff treffenden Antheil werden sechs Portionen gemacht, wovon der Patron drey und die Matrosen und Gehülfen auch drey bekommen. Auf diese Art können zwey- bis dreytausend Centner auf einmal gefangen werden. Sehr ungewöhnlich, sowohl der Jahrszeit als der Menge nach, war es, da man einmal in Colioure im May 16000 Stücke, lauter junge Thunfische, die alle zwischen zwanzig und dreyßig Pfund hatten, bekam. Mit aus Bley

ver-

verfertigten fliegenden Häringen, an denen die Flossen von weißen Vogelfedern sind, kann man sie herbeylocken.

Das Fleisch des Thunfisches ist derb und nahrhaft. Es gleicht an Farbe und Geschmack dem Kalbfleische, und soll besonders unter der Brust sehr zart seyn. Man kann es auf alle Art, frisch, marinirt, eingesalzen genießen. Um das Letztere mit ihm vorzunehmen, hängt man den Fisch beym Schwanze auf, spaltet ihn, nimmt den Rückgrath und die Eingeweide heraus, und zerschneidet das Fleisch in Stücke, die man einpöckelt und besonders häufig nach Constantinopel führt. Ehe die holländischen Häringe, der rußische Caviar und die französischen Sardellen so in Aufnahme kamen, war der Thunfischhandel noch weit ausgebreiteter als jetzt.

Schon bey den Alten stund dieser Fisch in großem Ansehen. Sie haben uns in ihren Schriften von ihm viel Wahres und Unwahres hinterlassen. Zum Letztern gehört sicher, daß der Thunfisch gleichsam zusehends wachse, daß er nur zwey Jahre alt werde, daß er sich im Februar begatte, die Eyer aber erst im Juny von sich gebe, zuweilen lebendig gebäre, keine Schuppen habe, u. d. m. Auch scheint es uns

erweislich, daß er sogleich, wie er aus dem Wasser kommt, absterbe. Sah man doch einen am Schwanze aufgehängten eine Stunde lang leben.

Die Griechen hatten ihn der Diana geheiliget. Man hielt ihn sonst, wir wissen nicht warum, für ein Bild der ehelichen Treue, weswegen auf Hochzeiten etwas von ihm genossen werden mußte.

Sehr gut ist unter den Makrelen der Stöcker (Sc. Trachurus, *le Maquereau batârd, Gaseanel*, Bastartmakrele 53) zu erkennen, weil seine Seitenlinie durchaus, von vorn bis hinten, mit Stacheln besetzt ist. Eigentlich besteht sie aus einer Reihe von 68 Schildern, die wie Dachziegel über einander liegen, und in der Mitte eine nach hinten zu gekrümmte Spitze haben. Von dieser Stachellinie erhielt er im Plattdeutschen den Nahmen Stöcker; dem griechisch-lateinischen nach würde er Stachelschwanz heißen. Er hat einen ziemlich großen Kopf, aufwärts gekrümmte mit kleinen Zähnen bewaffnete Kinnladen, deren untere etwas länger ist, große fast bis zur Hälfte mit einer Nickhaut bedeckte Augen, deren silberfarbiger Ring ins Röthliche spielt, einen gestreckten an den Seiten zusammengedrückten Rumpf, und einen scharfen Rücken mit einer Furche zum

Nie-

Niederlegen der vordern Rückenflosse. Der obere Theil des Stöckers ist von der Stirn bis zum Schwanze grünlich blau, die Seiten und der Bauch sind silberfarbig. Runde weiche Schuppen bedecken den Rumpf. Alle Flossen sind weiß, die Brust- und Schwanzflosse, und die ersten Strahlen der zweyten Rückenflosse, die etwas schwarz sind, ausgenommen. Sein gewöhnlicher Aufenthalt ist die Ost- und Nordsee, das mittelländische und das Weltmeer. Seine Länge beträgt ungefähr zwey Fuß. Auch er erscheint in zahlreichen Zügen an den Küsten, laicht mit der Makrele zu gleicher Zeit, geräth aber auch oft mit ihr in die Gewalt des Menschen. Sein Fleisch wird aber nicht so hoch geachtet, als das ihrige. Doch sollen die kleinen, die man um Kiel fängt, ein wahrer Leckerbissen seyn. In Italien liebt man dieses Fleisch nicht; in England aber salzt man Stücke desselben wie Häringe ein, wodurch sie zart und wohlschmeckend werden sollen.

Gewiß ist keiner unsrer Leser, der nicht das, was das **Beutelauge** (Sc. Crumenophthalmus, *la Crumenophthalme* 54) von allen andern Fischen so auffallend unterscheidet, sogleich bemerkte. Seine Haut bildet nähmlich um das Auge einen förmlichen

Beutel, der in der Mitte nach der Quere geöffnet iſt. Wahrſcheinlich kann ſich der Fiſch dieſes Beutels, wie andre Geſchöpfe der Augenlieder bedienen, und die Augen auf und zu machen, ſie alſo bald bedecken, bald die Bedeckung wegnehmen. Es iſt kein Zweifel, daß dieſes ihn ſo auszeichnende Geſchenk der Natur ihm in einer wohlthätigen Abſicht gegeben ſey, und daß er vermuthlich an Orten lebe, wo ſcharfe Steine und ſtachlige Seegewächſe die Augen leicht beſchädigen könnten. Der Kopf iſt ziemlich zuſammengedrückt, die Kinnladen, deren untere etwas länger, die obere aber mit zwey breiten Lippenknochen verſehen iſt, haben kleine ſpitzige Zähne. Der dicke, fleiſchige Rumpf iſt geſtreckt. Nur wenig bemerkt man von der Seitenlinie bis zur Mitte desſelben; von dieſer an aber iſt ſie mit dünnen Schildern, an denen kleine Stacheln ſind, bedeckt. Der Rücken iſt bläulich, das Uebrige ſilberſchillernd. Sehr häufig erſcheint dieſe Makrelenart an den africaniſchen Küſten, und hat ein weißes, fettes, wohlſchmeckendes Fleiſch.

Gelbe Floſſen und auszeichnend große Schuppen, ſind der Plümierſchen Makrele (Sc. Plumieri, *le Plumier* 55) eigen. Sie iſt vorzüglich ſchön, und

und wohnt im atlantischen Meere und um die Antillen. Ihre gleichlangen Kinnladen haben kleine Zähne. Der Augenstern und der äußere breite Ring ist grün; ein schmaler gelber umgibt jenen, und etwas Silberfarbe verschönert diesen. Ueber den blauen Rücken und die silberfarbigen Seiten sind gelbe Flecken verbreitet. Die gelben Flossen haben zum Theil blaue Strahlen. Die Brustflosse ist nur an der Wurzel gelb, übrigens blau. So groß die Schuppen aussehen, so haben sie doch nur eine sehr geringe Dicke. Die vordere Rückenflosse hat sieben, die zweyte zwey, und die Afterflosse drey harte Strahlen, wenn man die vor ihr stehenden einzelnen Strahlen zu der eigentlichen Afterflosse rechnet.

Man kann die Schwertmakrele (Sc. Gladius, *le Voilier*, Schnabelfisch 56) unmöglich betrachten, ohne an den Schwertfisch zu denken; so sehr ähnelt sie ihm in Absicht auf die Form des Körpers. Ihre hervorragende, schwertartige Nase, die ein Fortsatz der obern Kinnlade ist, zeichnet sie unter den Makrelen hinlänglich aus. Nur am Kopf ist dieses Schwert flach; nach vorn zu wird es rund, ganz vorn aber spitzig. Die untere Kinnlade ist kürzer, und bildet einen vollkommnen Unterschnabel. Die ganz kleinen

Zähne verräth bloß das Gefühl der Rauhigkeit auf den Kinnladen und am Gaumen. Der kleine Kopf ist flach, und hat oben eine Falte. Ein silberner Ring umgibt den schwarzen Augenstern. Mit länglichen Schuppen ist der dicke Rumpf bekleidet. Sie berühren einander sehr wenig und nicht sehr merkbar. Wie ein ausgespanntes Seegel sieht die vordere, hellblaue, schwarzgefleckte Rückenflosse aus. Ihre Haut ist so dick und zähe wie Pergament. Eine Furche am Rücken kann sie aufnehmen. Alle ihre Strahlen, die drey hintersten ausgenommen, sind gabelförmig. Sonderbare, gekrümmte Knochen vertreten die Stelle der Bauchflossen. Am Schwanze befindet sich ein langer, harter Wulst auf beyden Seiten. Hinter der Rücken- und Afterflosse stehen auf beyden Seiten ein Paar kleine Flossen einander gegen über. Blau und Silber sind die zwo einzigen Farben, die man an der Schwertmakrele wahrnimmt.

Sie bewohnt die ost- und westindischen Meere, und erreicht eine ansehnliche Größe. Banks bekam bey Surate eine, die neun Fuß lang war, und zwey Centner wog. Man kann leicht denken, daß ein so großes, stark bewaffnetes Geschöpf sich ziemlich furchtbar machen könne. Nicht nur Seethiere, sondern

dern auch Menschen und Schiffe soll es anfallen. Fische verschlingt es ganz und man findet eine Menge unverdaute in seinem Magen. Von seinem Schwerte sollen zuweilen Stücke in Schiffsböden gesteckt haben, die freylich sehr morsch gewesen seyn müßten. Ziemlich nah an der Oberfläche hält sich die Schwertmakrele auf. Ihre Rückenflosse ragt dann wie ein Seegel hervor. Die Engländer und Holländer nennen sie daher Seegelmeister. Ihre Erscheinung halten die Schiffer für einen Vorbothen des Sturms. Nur so lange sie klein, d. h. nicht über vier Fuß lang ist, gibt sie eine angenehme Speise. Größer ist sie zu fett. Ihren ostindischen Nahmen auf einmal zu behalten, möchte für das glücklichste Gedächtniß eine harte Aufgabe seyn. Denn sie heißt: Jean Tjabelang Jany Terbang.

Tab. XVII.

Meerbarbe. Mullus.

Der große Rothbart (57). Der kleine (58). Der gefleckte (59).

Unmöglich können wir die von dem Römer so hoch geschätzten Meerbarben mit Stillschweigen übergehen.

Ihre

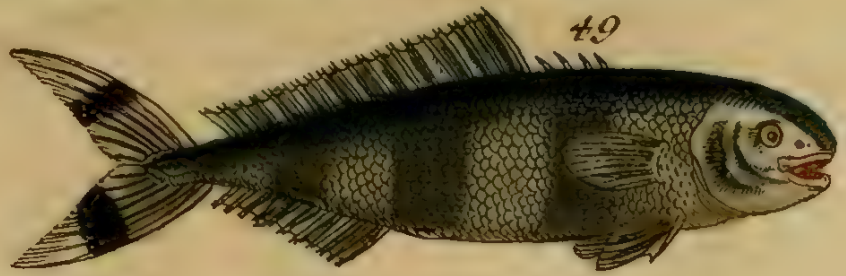
Ihre schöne rothe Farbe scheint vorzüglich seine Aufmerksamkeit auf sie gezogen zu haben. Außer dem mittelländischen Meere sind sie auch in der Nord- und Ostsee und in andern Gewässern zu Hause. Sie sind durchaus mit großen, leicht abfallenden Schuppen bedeckt, und haben einen sehr abschüßigen Kopf, eine kleine Mundöffnung, unbedeutende Zähne, längliche, runde flache Augen, nahe an der Scheitel, mit einer Nickhaut und äußerst kleine Nasenlöcher. Drey zart gestreifte Blättchen bilden die Kiemendeckel und drey Strahlen hat die Kiemenhaut. Sie leben von Seekräutern und Fischbrut. Ihre Bartfäden mögen ihnen als Fühlfäden oder als Lockspeise dienen.

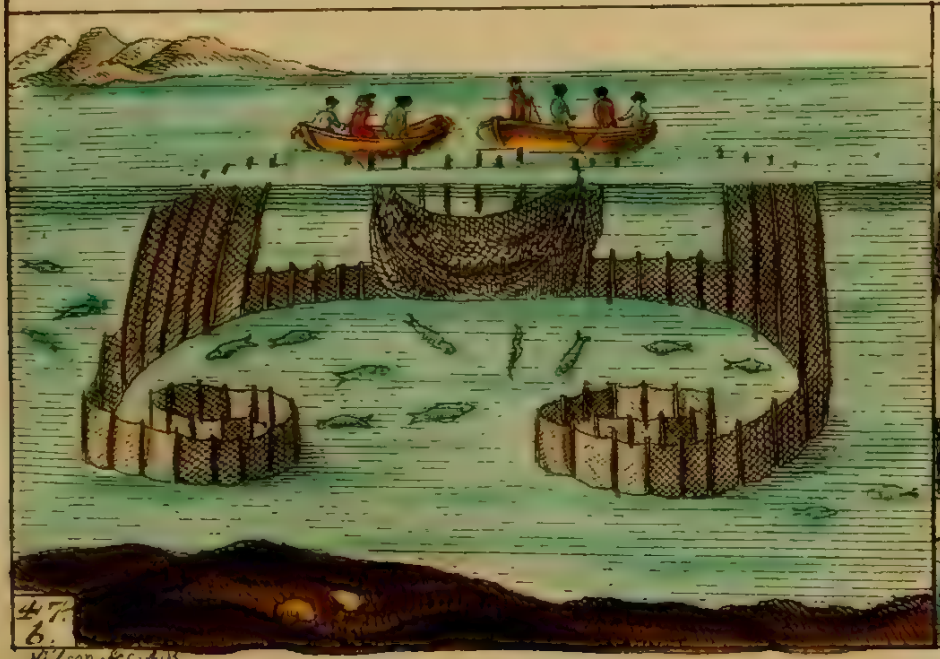
Angenehm gelb und roth gestreift ist der große **Rothbart** (M. Surmuletus, *le Surmulet*, gestreifter Riesenbarbe 57), und dieser Anzug, unter dem aber ein prächtiger, mennigfarbiger verborgen ist, der bey abgeschuppten zum Vorschein kommt, ist sein Charakter. Auch an seinem Kopfe bemerkt man gelbe Streifen auf Roth mit Silber spielendem Grunde. Die obere Kinnlade ist länger als die untere, an der schöne, rothe Bartfäden herabhängen, die Mundöffnung klein. Sehr groß sind die Augen, deren blauen Stern ein rother und silberner Ring umgibt.

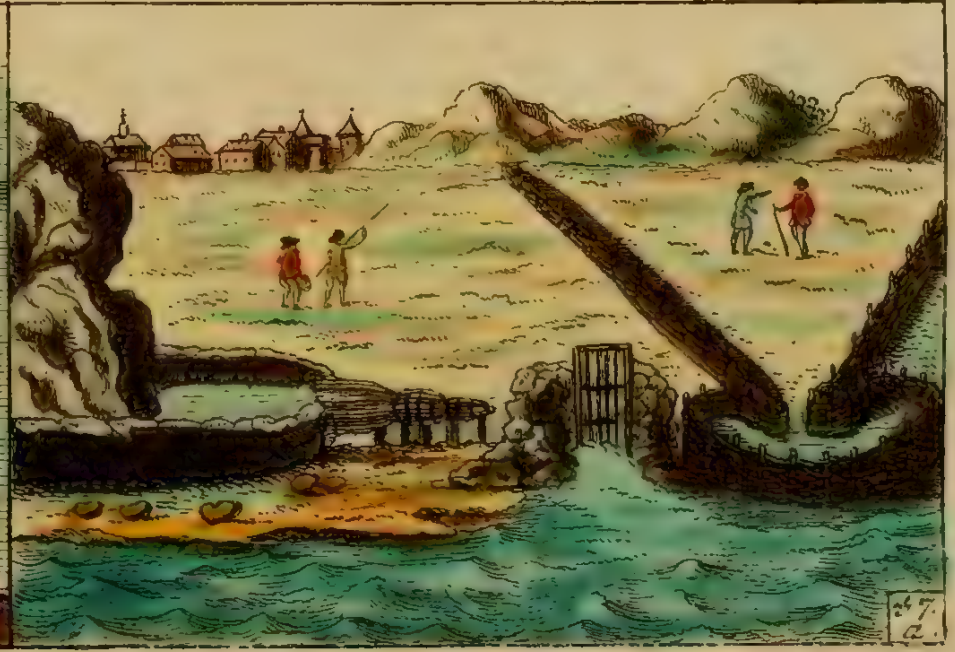
Der

45
46.

T. XIV.

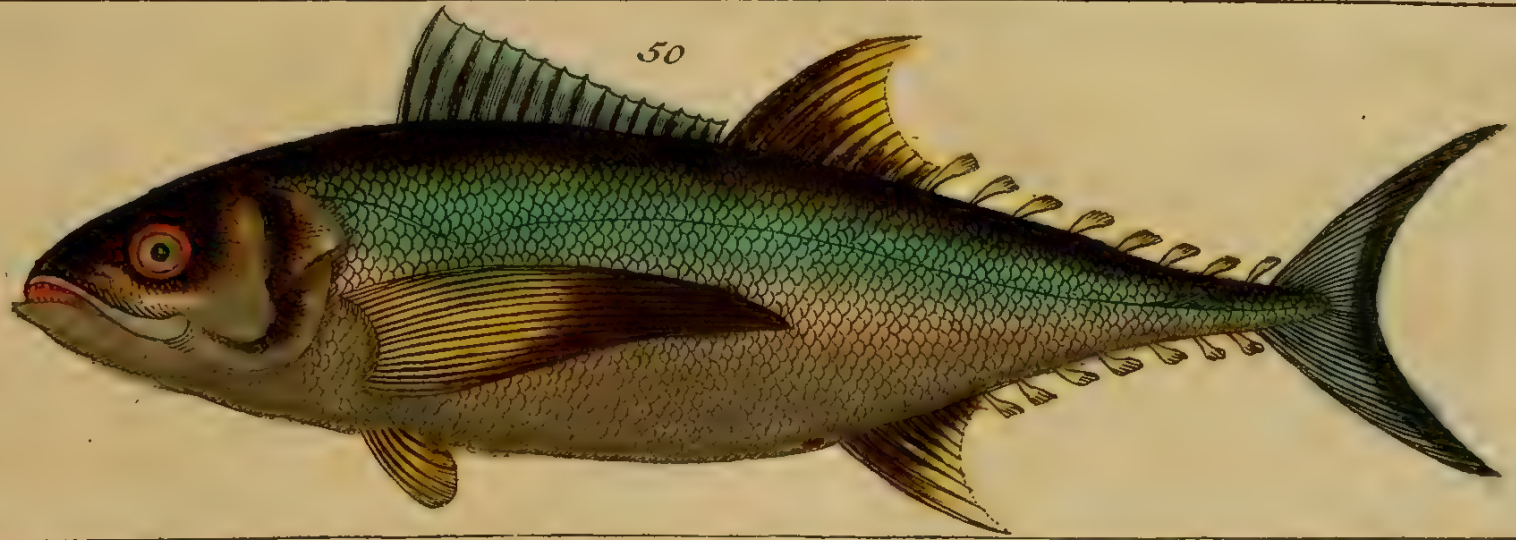


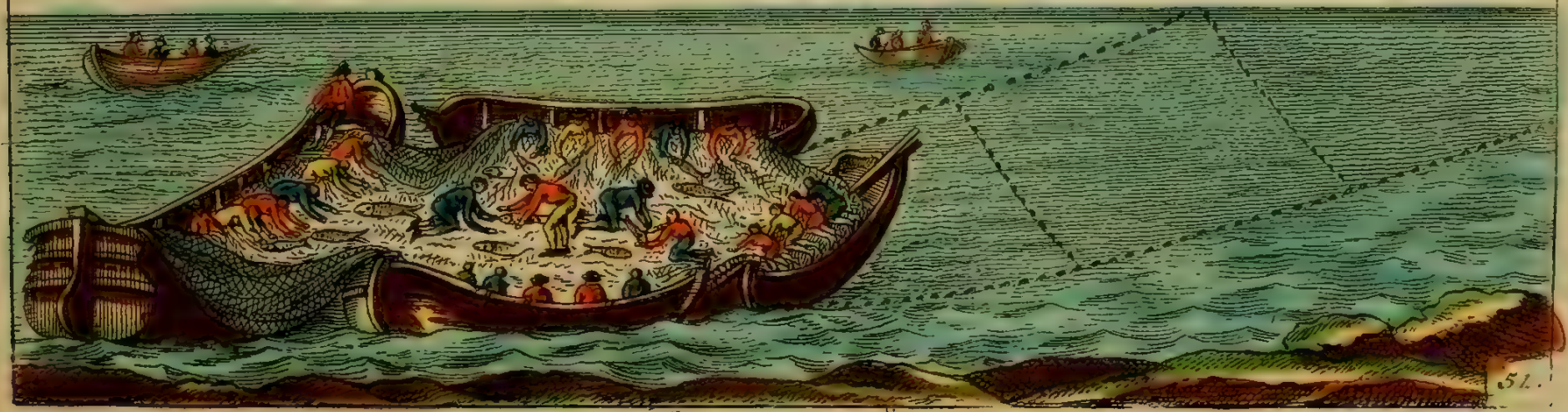




Nilson fec. d. sc.

T. XV.





T. XVI.

J. Nilson. fec. et V.

Der breite Rumpf wird gegen das Schwanzende zu ziemlich schmal. Die Flossen sind alle gelb, und haben größtentheils rothe Strahlen. Harte und einfache befinden sich in der vordern Rückenflosse.

Er ist ein gieriges Raubthier, das alles, selbst die Leichname von Menschen und Thieren, frißt. Kleine Fische, Krebse und Muscheln sind seine gewöhnliche Nahrung. Doch sollen die Krebse seinem Fleische einen widrigen Geschmack geben. Um zu laichen, was dreymal im Jahre geschehen soll, kommt er in die Mündungen der Flüsse. Den Winter bringt er in der Tiefe zu. Man findet ihn im mittelländischen Meere, in der Ost- und Nordsee und um die Antillen von verschiedner Größe. Am kleinsten, und nur eine Spanne lang, wird er in der Ostsee, in der Nordsee aber 14 Zoll lang. Die im mittelländischen Meere haben gewöhnlich einen Fuß Länge. Juvenal gedenkt eines sechspfündigen, Plinius gar eines von achtzig Pfund, was sehr unwahrscheinlich ist. Die Römer bezahlten ihn ungeheuer. Tiberius ließ einen ihm geschenkten vierpfündigen verkaufen, und löste daraus gegen 200 Thaler. Der Consul Celer bezahlte einen mit 300 Thaler, drey andre wurden gar um 1000 Thaler verkauft, und nicht selten wog man

die Meerbarben mit Silber auf. Man schätzte sichs zur größten Ehre, Rothbärte in seinen Fischbehältern zu haben, und war so stolz darauf, daß man sich dann, wie Cicero sagt, bis an den Himmel erhaben glaubte. Aber der unersättliche Luxus, der an ihnen eine Augenweide fand, hatte noch eine andre Befriedigung ersonnen. In Gläsern eingeschlossen, ließ man die Meerbarben bey Gastmahlen von Hand zu Hand gehen, vergnügte sich an den schnellen, mannigfaltigen Veränderungen, die der Todeskampf in den Farben bewürkte, und hatte seine größte Freude an dem Farbenwechsel der gemarterten Geschöpfe. Auch für die Küche wurden sie sehr hoch gehalten. Ihr Fleisch ist fett, derb und leicht zu verdauen. Besonders soll der Kopf und die Leber vortrefflich seyn. Galen war kein Freund dieses Fisches. Er hält ihn für nachtheilig und übelschmeckend. Die Griechen hatten ihn aus Dankbarkeit, weil er den räuberischen Seewolf fressen soll, der Diana geheiliget.

Mit Angeln, Reusen und Netzen fängt man den Rothbart, und ißt ihn im Salzwasser gekocht oder auf dem Rost gebraten. Vortrefflich soll er schmecken, wenn man ihn nach dem Braten in wohlgewürzten Weinessig legt, und die in Wein zergangne

Leber

Leber als Brühe dazu nimmt. Um ihn frisch zu versenden, kocht man ihn gleich nach dem Fange in Seewasser, und hüllt ihn, mit Mehl bestreut, in einen Teig ein. Manches Fabelhafte erzählen uns die Alten von diesem Fische. Nichts ist lächerlicher, als wenn Athenäus den weiblichen Rothbart nur dreymal laichen, und dann aus seinem Samen Würmer, die ihn unfruchtbar machen, entstehen läßt, Dioscorides in seinem Genusse Gefahr für die Augen und Nerven, und im Aufbinden seines rohen Fleisches ein Mittel gegen die Gelbsucht findet.

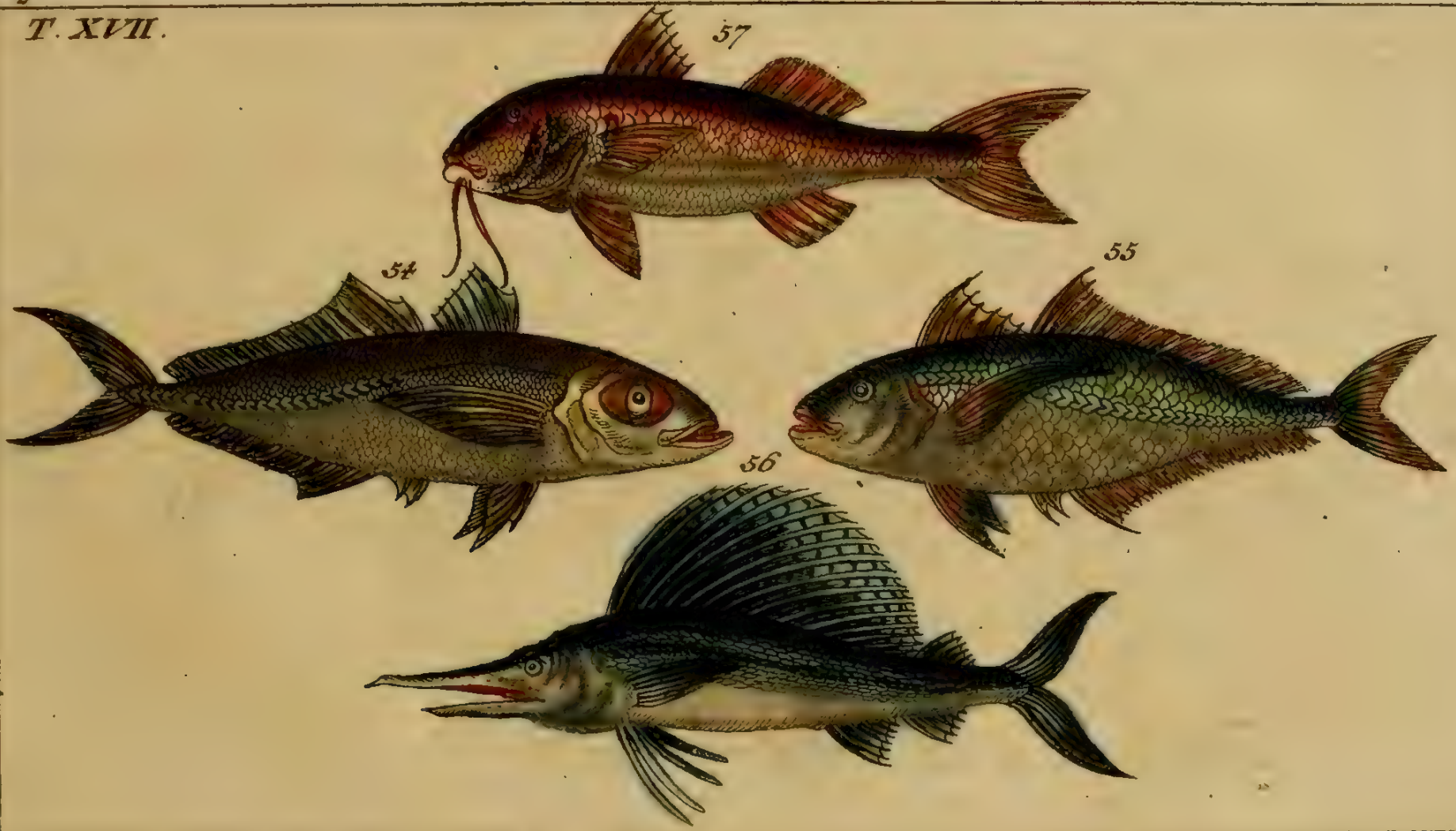
Sehr abgestumpft ist der Kopf des **kleinen Rothbarts** (M. Barbatus, *le Rouget, petit Surmulet*, rothe Seebarbe 58), und seine Breite gibt ihm eine unförmliche Gestalt. Viele kleine Zähne nehmen die Kinnladen ein, und vier raspelartige Knochen befinden sich im Schlunde. Nahe beysammen an der Scheitel liegen die Augen, und angenehm sieht ihr gelber Ring auf dem Roth, das die Hauptfarbe des ganzen Fisches ist. Nur das Gelb der Flossen und die Silberfarbe des Bauchs, macht hievon eine Ausnahme. Die vordere Rückenflosse hat Stacheln, dergleichen man auch an der Bauch- und Afterflosse einen bemerkt.

Fast alle Meere besitzen dieses schöne Geschöpf, das aber nicht leicht über 6—9 Zoll lang wird, und von Krebsen und Schalthieren lebt. Es stund bey den Römern in gleicher Achtung mit dem Vorigen. Sein Fleisch ist weiß und wohlschmeckend. In Italien steht es noch in einem hohen Preise. In Constantinopel aber wird es gering geschätzt, weil es sehr häufig ist, und täglich zu Markte gebracht wird. Aber so sind die Menschen gewöhnlich. Was leicht und wohlfeil zu haben ist, schmeckt ihnen schon weniger gut, weil ihre Eitelkeit der Gedanke nicht mehr kitzelt, daß so viele es entbehren müßen, indeß sie zu den wenigen Glücklichen gehören, denen dieser Leckerbissen zu Theil wird. Nur das Brod macht hievon eine ehrenvolle Ausnahme.

Auch der gefleckte Rothbart (M. Maculatus, *le Mulet tacheté* 59) trägt ein schönes, hochrothes Kleid, aber die runden, schwarzen Flecken auf der Seitenlinie zeichnen ihn unter den übrigen aus. Sein Kopf ist nicht so unförmlich als des Vorigen. Die rothen Flossen sind zum Theil gelb eingefaßt.

Um die Antillischen Inseln und um Brasilien hat er seinen Aufenthalt im Meere. In stehenden Wassern ist er auch gern. Sein fettes und weiches Fleisch geht leicht in Fäulniß über. Tab.

T. XVII.



Tab. XVIII.

Seehahn. Trigla.

Die Seeschwalbe (60). Der fliegende Seehahn (61). Der Gabelfisch (62).

Unter den Fischen von einer sonderbaren Gestalt möchten die Seehähne wohl nicht den untersten Rang einnehmen. Schon ihr Gattungscharakter, die gegliederten, fingerförmigen Fortsätze an den Brustflossen, mit denen sie an einem gemeinschaftlichen Knochen befestiget sind, zeichnen sie sehr aus. Jede Beugung, die man diesen Fingern gibt, behalten sie. Bey den fliegenden sind sie durch eine Zwischenhaut verbunden. Vielleicht dienen sie zum Anlocken, vielleicht gar zum Fassen einer Beute. Ein starker Knochenpanzer umgibt den Kopf und den keilförmigen Körper der Seehähne. Der am Kopfe endigt sich im Genick und an den Seiten in Spitzen. Ziemlich weit von der Mundöffnung stehen die großen Augen, und über ihnen bemerkt man nach hinten zu gebogne Höcker. Ein einziges gestrahltes, mit Stacheln versehenes Blättchen, bildet die Kiemendeckel. Sieben Strahlen hat die Kiemenhaut. Die Bauch- und Brustflossen sind sehr groß. Auf dem Rücken befindet sich eine Furche mit einer stachligen Einfassung auf beyden Seiten.

In den meisten Meeren findet man die räuberischen Seehähne. Gern setzen sie sich gegen den zur Wehre, der sie angreifen will, suchen ihn mit ihren sich sträubenden Rückenstacheln zu verwunden, ziehen den Bauch zusammen, und sprützen dadurch das eingesogne Wasser mit einem knurrenden Tone von sich. Man kann 14 Arten annehmen.

Lange und breite Brustflossen zeichnen die Seeschwalbe (T. Hirundo, *le Perlon*, *la Cabote*, Knurrhahn 60) aus. Sein Kopf endigt sich vorn und hinten in kurze Spitzen. Kleine Schuppen bedecken den Rumpf. Das Braun des Rücken und der Seiten spielt violett, der Bauch ist silberfarbig. Die Brustflosse hat eine violette, die übrigen eine weiße, gelbliche auch bräunliche Farbe.

Einzeln im mittelländischen Meere, häufiger in der Nord- und Ostsee, lebt die Seeschwalbe in der Tiefe der hohen See. Sie wird drey Pfund schwer. Fische, Krebse, Muscheln, Schnecken sind ihre Nahrung. Im Schwimmen ist dieser Fisch Meister. Sobald man nach ihm greift, so gibt er einen knurrenden Ton von sich. Daher ist sein Nahme Knurrhahn noch allgemeiner als Seeschwalbe bekannt; daß er aber die bevorstehenden Stürme, durch Aufsprin-

ſpringen aus dem Waſſer und ein krähendes Hahnengeſchrey ankündigen ſoll, ſcheint eine bloße Schifferſage zu ſeyn.

Sein Fleiſch iſt zwar nicht von vorzüglichem Werthe. Allein eingeſalzen und an der Luft getrocknet, wird es doch in Dännemark als ein ganz tauglicher Schiffsvorrath angeſehen.

Da kein Seehahn ſo auſſerordentlich lange Bruſtfloſſen, als der fliegende Seehahn (Tr. Volitans, *l'Arondel de mer, le Pirapéde* 61) hat, ſo kann man dieſe vorzügliche Länge derſelben als den auszeichnenden Charakter dieſes Fiſches betrachten. In einer faſt viereckigen knöchernen Hülle, die ſich in vier lange Stacheln endigt, ſteckt der Kopf. Sie iſt mit kleinen erhabnen Puncten überſät, die, wenn man ſie recht genau beſieht, ſternförmig erſcheinen. Ein oranienfarbiger Ring umgibt den ſchwarzen Augenſtern. Sieben Strahlen ſtützen die Kiemenhaut. Die Schuppen, die den Rücken und die Seiten bedecken, haben alle in der Mitte eine erhöhte Linie. Daher hat dieſer Seehahn ſo viel ſcharfe Linien, von vorn nach hinten, als Schuppenreihen. Rautenförmige Schuppen, wie die Schlangen haben, bekleiden den Bauch. Weit auseinander ſtehen die

Rücken-

Rückenflossen, und vor der Vordern sieht man zwey lange Borsten. Sehr schöne Farben hat dieser Fisch. Der Kopf spielt violett, der Rumpf ist röthlich. Hellblau ist die erste Rücken- und die Schwanzflosse. Jene hat gelbe Strahlen und dunkle Flecken, diese eine gelbliche Wurzel. Eine gelbe Farbe und fleckige Strahlen hat die zweyte Rückenflosse, und auf olivengrünem Grunde stehen die blauen Flecken der großen Brustflossen sehr schön.

Die Meere wärmerer Gegenden sind der Aufenthalt dieses schönen Geschöpfs. Muscheln, Krebse, Schnecken sind seine Nahrung. Verfolgt von Doraden und andern Fischen, erhebt es sich schaarenweise aus dem Meere, fliegt einen Büchsenschuß weit ziemlich nahe an der Oberfläche, und täuscht oft so, daß man einen Zug Vögel zu sehen glaubt. Die Flucht vor einem Feinde liefert diesen Seehahn nicht selten andern Feinden, den lauernden Wasservögeln, in die Klauen. (*)

Erst

(*) Wenn auch dieser Fisch nicht an und vor sich selbst schon die Aufnahme in diesen Unterhaltungen verdiente; so würde der ganz eigne Umstand den Verfasser derselben dennoch bewogen haben, ihm eine Stelle einzuräumen, daß er in dem trefflichen

Erst einige Tage muß dieser Fisch aus dem Wasser seyn, wenn sein mageres, hartes Fleisch wohlschmeckend werden soll.

Ueber und über gepanzert ist der Gabelfisch (Tr. Cataphracta, *le Malarmat*, Meergabel 62), denn

---

lichen Blochischen Fischwerke die Unterschrift eines Mannes tragt, dem diese Blätter fast alles, was sie Gutes und Lehrreiches haben, verdanken. Es war nähmlich an dem, daß jenes große, kostbare Fischwerk unvollendet geblieben wäre, wenn nicht eine Anzahl Freunde der Naturgeschichte, nach einer in England nicht ungewöhnlichen Sitte, sich vereinigt hatte, die Kosten zum Stiche der noch übrigen Kupferplatten herzugeben. Dafür prangen ihre Nahmen unter denselben, zum Denkmal ihrer Liebe für die Wissenschaften. Auf Kosten des Herrn Ritter und K. K. Raths von Cobres, wurde nun unser fliegender Seehahn gestochen, und mit Vergnügen bringt der Verfasser, durch Erwahnung dieses Umstandes, einen kleinen Tribut seiner Dankbarkeit. Selbst im Nahmen seiner Vaterstadt möchte er Ihm danken, daß Er allein sie von der Schmach befreyte, keinen Beförderer eines Unternehmens, das für die ganze Nachwelt so wichtig war, in ihren Mauern zuhaben.

denn rautenförmige Schilder, die in der Mitte eine Schneide und nach hinten zu gerichtete Hacken haben, vertreten die Stelle der Schuppen. Acht Reihen solcher Schilder, die eben daher acht Kanten bilden, bemerkt man. Auch sein Kopf hat eine viereckige, mannigfaltig gezackte Knochenhülle, und die rauhe obere Kinnlade geht in eine Gabel aus. Das Maul ist zahnlos. Der Schlund hat zwey rauhe Knochen, das Kinn vielzweigige Bartfasern, das Auge einen blauen Ring. Roth ist die Hauptfarbe dieses Fisches. Die Bauchflossen sind grau, die Brustflossen schwarz.

Am Grunde des mittelländischen und ostindischen Meeres, wohnt der Gabelfisch, und lebt von Würmern und Seekräutern. Ueber zwey Fuß mag er nicht leicht werden. Er schwimmt schnell und beschädigt oft seine Gabeln, wenn er unversehens an etwas anrennt. Sein Fleisch ist hart und mager. Doch haben ihm die Köche durch Kunst den Wohlgeschmack zu geben versucht, den ihm die Natur versagt hat. Man kann sich vorstellen, daß ihm erst sein Panzer ausgezogen werden müsse, ehe man ihn ißt.

T. XVIII.

58

59

60

61

62

63

Tab. XIX.

Johnfisch. Johnius.

Der Karutt (63). Der Anei (64).

Ehe wir die Brustflosser ganz verlassen, müßen wir noch drey Gattungen erwähnen, deren Bestimmung von Bloch herrührt, und die, wenn sie auch nicht gerade viel Außerordentliches und Seltnes an sich tragen, dennoch unsrer Aufmerksamkeit nicht ganz unwerth sind.

Ihrem Einsender zu Ehren gab Bloch den zwey Johnfischarten ihren Gattungsnahmen. Er erhielt sie nähmlich aus Tranquebar, von dem Missionarius John; der sich dadurch ein wahres Verdienst um die Naturgeschichte erwarb, und dieses Studium glücklich mit seinem Berufe zu verbinden wußte. Liegt ja ohnehin das oft so undankbare Geschäfte der Heidenbekehrung nicht fern vom Gebiethe der Natur und der Beschäftigung mit ihr; kann wohl der Religionsunterricht roher Menschen, mit irgend etwas richtiger und kräftiger beginnen, als mit Belehrungen über die Naturwerke, die die Gottheit so schön und laut verkündigen; und welcher mit der Geschichte bekannte Mann muß nicht den würdigen Gelehrten, die sich

mühevollen Missionsgeschäften widmeten, die Gerechtigkeit widerfahren lassen, daß wenn es ihnen auch nicht immer gelang, dem Christenthume viele rechtschaffne, denkende Verehrer zu gewinnen; sie doch unsre Kenntniß des Erdbodens, der Producte, der Thiere, der Sitten und Gebräuche fremder Länder sehr bereichert haben.

Ganz schuppige Köpfe, und weder gezähnte noch bewaffnete Kiemendeckel haben die Johnfische. Auf dem Rücken ihres gestreckten Rumpfs stehen zwey Flossen, deren vordere hoch und stachlig, die hintere aber lang und niedrig ist. Vorzüglich dadurch unterscheiden sich die zwey Arten derselben, daß bey dem Einen, dem Karutt (J Carutta, *le Carut* 63), das Oberkiefer, bey dem Andern aber, dem Anei (J. Aneus, *l'Anei* 64), das Unterkiefer vorsteht. An jenem ist der Kopf zusammengedrückt, die Kinnladen haben mehrere Reihen kleiner, dünner, spitziger Zähne; der Gaumen ist rauh. Nahe an der Scheitel liegen die schwarzen Augensterne in oranienfarbigen Kreisen; fünf Strahlen hat die Kiemenhaut. Eine gerade, breite Seitenlinie lauft über den zusammengedrückten, stahlblauen, am Rücken runden Rumpf hin, und thut eine gute Wirkung. Der

Bauch

Bauch ist gelb. Die blaulichen Rücken- und Schwanzflossen ausgenommen, sind die übrigen braunroth. Eilf harte Strahlen oder Stacheln bemerkt man in der vordern Rückenflosse, in der Brustflosse einen und in der Afterflosse zwey.

Weiter und mit stärkern Zähnen bewaffnet, ist das Maul des Anei, größer sind seine Augen und die Schuppen, die ihn bekleiden. Auch im Colorit weicht er vom Karutt ab. Sein Rücken ist, sammt der vordern Flosser auf ihm, schwärzlich, der Bauch von hellerer Farbe. Die Brust- und Bauchflossen sind braunroth, die übrigen roth und blau eingefaßt. Neun harte Strahlen hat die Rücken- zwey die After- und einen die Bauchflosse.

Diese beyden Fische wohnen an der Küste von Malabar.

Tab. XIX.

Schlangenkopf. Ophicephalus.

Der punctirte (65). Der gestreifte (66).

Die Form, wie die Bedeckung des Kopfs, rechtfertiget den Nahmen der Schlangenköpfe. Denn er ist flach gedrückt, und mit Schuppen von verschiednen

Umrissen bekleidet. Dieser letztere Umstand ist um desto merkwürdiger, da bey allen andern Fischen die Schuppen wohl nicht immer auf allen Theilen des Leibs gleich groß, aber doch ganz gleich geformt sind. Auch sind bey unsern Schlangenköpfen die Kopfschuppen glatt und gestrahlt, die Rumpfschuppen aber durch kleine, runde Erhöhungen rauh anzufühlen. Nur zwey Arten, die beyde aus Tranquebar kommen, kennt man bis jetzt. Sie haben beyde einen gestreckten Körper mit sieben Flossen.

Mit schwarzen Puncten auf schmutzig weißem Grunde überfät, ist der punctirte Schlangenkopf (O. Punctatus, *l'Ophicephale ponctué* 65). Weit vorn wie bey einigen Schlangen stehen seine Augen, deren schwarzen Stern ein blauer Ring umgibt, kleine Zähne bewaffnen den weit gespaltnen Mund, dessen Kinnladen eine gleiche Länge haben. Lang und fleischig ist der Rumpf. Sämmtliche Flossen sind schwarz und haben vielzweigige Strahlen.

Durch braune Rückenstreifen auf schwarzgrünem Grunde, die gegen den weißgelben Bauch zu laufen, unterscheidet sich von jenem der gestreifte Schlangenkopf (O. Striatus, *le Rayé* 66). Er wird eine Elle lang und Arms dick, und wohnt im Schlamme,

daher

daher ihn die Fischer an der malabarischen Küste, nicht mit Netzen, sondern mit Reusen fangen, die sie über ihn hinstürzen. Sie können, wenn sie merken, daß ein Fisch darin ist, oben mit dem Arm hinein langen, und den Gefangnen herausholen. Sein Zappeln in der Reuse verräth ihn. Er wird gern gegessen.

Tab. XIX.

Lanzettschwanz. Lonchurus.

Der bartige (67).

Unsre Leser haben bereits einen Fisch, der einen lanzettförmigen Schwanz hatte, kennen gelernt. Allein das war eine Grundelart, deren Charakter verwachsne Brustflossen sind. Die vier Arten Lanzettschwänze hingegen besitzen, außer dem Lanzettschwanze, getrennte Brustflossen, und werden mithin billig als eine für sich bestehende Gattung betrachtet.

In Surinam wohnt der bartige Lanzettschwanz (L. Barbatus, *le Lonchure* 67), den seine kurzen Bartfasern am Unterkinne auszeichnen. Der zusammengedrückte Kopf endigt sich nasenförmig; die gleichlangen Kinnladen haben viele kleine Zähne,

die

die Augen einen schwarzen Stern mit blauem Ringe, die vordern Kiemendeckel gewisse Furchen, die ihm ein gezähneltes Ansehen geben. Die Strahlen der Rückenflossen sind einfach, die übrigen vielzweigig. Braun ist die Hauptfarbe dieses Fisches, nur am Rücken dunkler, an den Seiten und dem Bauche etwas heller. Mit ihm beschließen wir die merkwürdige Ordnung der Brustflosser.

Tab. XX.

Bauchflosser. Abdominales.

Schmerle. Cobitis.

Das Vierauge (68. 69). Die gemeine Schmerle (70). Der Schlammpitzker (71). Der Steinpitzker (72). Der Blindfisch (73).

Die letzte für alle Länder wie für unser Vaterland ungemein wichtige Ordnung der Fische ist es, zu der wir jetzt in unsern Unterhaltungen kommen. Wir meinen die Bauchflosser, deren man wohl zwey hundert Arten annehmen kann, die vierzehn Gattungen angehören. Das, was sie alle zu Mitgliedern Einer

Ord-

T. XIX.

63

64

65

66

67

Ordnung macht, ist die Lage ihrer Bauchflossen, die weder vor den Brustflossen, wie bey den Kehlflossern, noch unter ihnen, wie bey den Brustflossern, sondern hinter ihnen angebracht sind. Dieser Umstand hat, in Verbindung mit der Wahrnehmung, daß die Bauchflosser großen Theils in süßen Wassern leben, und daß selbst die wenigen, denen die See zum Aufenthalte angewiesen ward, doch zu gewissen Jahrszeiten die Flüsse besuchen, auf die Vermuthung geführt, ob nicht eben diese Lage der Bauchflossen die Absicht habe, den Flußfischen, die ja gewöhnlich gegen den Strom schwimmen, die damit verbundene Mühe und Anstrengung zu erleichtern. Doch läßt sich darüber nicht mit Gewißheit entscheiden.

Ein aalförmiger Körper und hervorstehende Augen zeichnen die Schmerlen aus. Der letztere Umstand erwarb ihnen den Nahmen Hochschauer. Doch stehen ihre Augen nicht, wie bey den Sternsehern, immer in die Höhe gerichtet, sondern mehr seitwärts. Ihr bey den meisten schuppenloser Kopf hat ein plattes Genick und ein mit mehrern Bartfasern versehenes Maul. Der bald bandirte, bald gefleckte Körper ist mit Schleim überzogen, und zarte, leicht abfallende Schuppen, die man kaum gewahr

wird, bekleiden ihn. Ein einziges dünnes Plättchen bildet den Kiemendeckel, der nach unten zu verschlossen ist. Man kennt sechs Schmerlenarten.

Aus mehrern starken Gründen hat Bloch das **Vierauge** (Anableps, (tetrophtalmus, *Bloch*) *le Gros-yeux* 68) von den Schmerlen getrennt, und ihm, nebst einem andern, eine eigne Gattung angewiesen. Da wir aber in unsern Unterhaltungen die Gattungsabschnitte nicht zu sehr häufen wollen, und dieser Fisch, wenigstens im Aeußerlichen, viel Schmerlenähnliches hat, so lassen wir ihn in der Gesellschaft, in die ihn Linné versetzte. Unter dieser zeichnen ihn die äußerst hervorragenden Augen und die zwey Bartfäden im Mundwinkel aus. Er hat, gegen die Gewohnheit andrer Schmerlen, auf seinem breiten, vorn abgestumpften Kopfe viele Schuppen; seine Oberkinnlade, die etwas länger ist, läßt sich nicht, wie bey andern Fischen, **heraus**, sondern nur nach unten zu **herab** ziehen. Sein ganzes Maul, d. h. Zunge, Kinnladen, Gaumen, ist voller Zähne, da hingegen andre Schmerlenarten ein zahnloses Kiefer, und einen zahnvollen Schlund haben. Das Merkwürdigste am Vierauge ist der Bau seiner Augen. Schon die Augenhöhlen weichen von der

Stru-

Structur, die man bey andern Geschöpfen wahrnimmt, sehr ab, und sind nicht, wie bey diesen, trichterförmig. Bogenförmige Knochen ragen am Wirbel des Kopfs hervor, und kehren ihre hohle Fläche gegen einander. In diesen Höhlen liegt das cylinderförmige Auge. Eine schwarze Querbinde auf der Hornhaut theilt das Auge in zwey nicht ganz gleiche Augäpfel. Von der darin befindlichen birnförmigen Linse, bildet der spitzigere Theil die Linse des kleinern, der rundere, dickere Theil aber die Linse des größern Augapfels. Dieser oben liegende hat einen schwärzlichen, jener tiefer unten einen silberfarbigen Ring, so daß man jedes Auge für ein Doppelauge halten könnte. Da aber die wesentlichsten Theile eines Auges, die Krystalllinse, die Glasfeuchtigkeit und die Nervenhaut nur einfach sind, so möchte der aus Surinam, der Heimath dieses Fisches, kommende Nahme desselben ihm, wenigstens dem Buchstaben nach, abgesprochen werden können. Von dem merkwürdigen innern Bau dieser Augen könnten wir noch mehr anführen; allein wir würden uns solcher Ausdrücke bedienen müßen, die wenigstens einem Theil unsrer Leser unverständlich wären, und deren Erläuterung zuviel von unserm ohnehin sehr beschränkten Raume hinwegnehmen würde.

Ueber den gegen die Mitte zu dicker und breiter werdenden Rumpf des Vierauges, laufen fünf braune Streifen, die am Ende des Schwanzes ein Querband vereiniget. Ziemlich weit hinten steht die kleine Rückenflosse. Auch die Bauch- und Afterflossen sind nicht sehr groß. Letztere hat etwas Merkwürdiges, und verräth durch ihre Bildung das Geschlecht des Vierauges. Zwar hat sie bey dem Weibchen, wie bey dem Männchen, neun Strahlen. Allein nur bey dem Erstern sind diese deutlich zu erkennen, und gleichen den sonst gewöhnlichen Flossen. Bey den Männchen aber sind nur drey Strahlen sichtbar, die übrigen aber stecken nebst einer Harnröhre in einem hautigen mit Schuppen bedeckten Sacke, den man sorgfältig ablösen muß, um die Strahlen, wie die Röhre, gewahr zu werden. Auch die Brust- und Schwanzflosse ist voller Schuppen. Das Weibchen gebiert lebendige Junge. In einem großen, abgetheilten Sacke, trägt es seine Jungen bis zur Geburt bey sich. Jedes derselben ist in eine dünne, durchsichtige Haut eingeschlossen, und sitzt auf einer gelben Kugel, oder, wenn man will, auf einem Dotter. Unsre Leser sehen ein solches ungebornes kleines Vierauge in der Abbildung (69), und werden auch hier wieder die

Bemer-

Bemerkung machen, wie unerschöpflich reich die Natur an neuen Erscheinungen sey.

Die Flüsse Surinams sind der Aufenthalt des Vierauges. Es vermehrt sich stark, und wird von den Einwohnern gern gegessen.

Sechs Bartfasern am Munde, wovon zwey im Winkel, und vier um die Mitte der etwas längern Oberlippe sitzen, hat die gemeine Schmerle (C. Barbatula, *ia Loche*, Schmerling, Grundel, Bartgrundel 70), und ohne Stacheln ist der etwas zusammengedrückte Kopf. Die Augen- und Mundöffnung sind klein, die Kinnladen zahnlos. Grau und weiß, auch grün und schwarz marmorirt, ist der zart beschuppte Körper. Die Rücken- und Schwanzflosse hat braune Linien und Puncte.

Dieser kleine Fisch, der nur 3—6 Zoll lang wird, liebt klare Bäche mit Stein- und Kiesgrund, besonders in etwas bergigen Gegenden. Am größten findet man ihn in der Schweiz, im Aarflusse. Auch in unsrer Gegend hält er sich auf, und wird unter dem Nahmen Bachkreße gefangen. Von Würmern und Wasserinsecten nähren sich diese Schmerlen. Sehr leicht sterben sie ab, sobald sie aus dem Wasser kommen. Selbst das bloße Stillestehen des Wassers

ist ihnen gefährlich. Sie verlieren dann leicht ihren sonst so feinen Geschmack. Man muß daher, wenn man sie gefangen hat, das Gefäß, in dem man sie zur Küche trägt, beständig rütteln, daß das Wasser in Bewegung bleibt. Will man sie lebendig aufbehalten, so hängt man sie in einem durchlöcherten Gefäße in fließendes Wasser, so daß es beständig hindurchströmen kann. Da sie, gegen die Natur andrer Fische, gerade dahin schwimmen, wo das Wasser bewegt wird, so überfährt man den sandigen Grund der Bäche, in denen sich Schmerlen aufhalten, öfters mit einem Gartenrechen, und läßt dann auf diese Stellen hin die Angel fallen. Diese muß sehr zart seyn. An einen kleinen rothen Wurm als Köder beißen sie sehr leicht an.

In hohlen Ufern laichen sie im März und April, vermehren sich sehr stark, und werden häufig andern Fischen zur Beute. Ihr zartes Fleisch hat, zumal vom November bis zum May, einen vortrefflichen Geschmack, und auch der schwächste Magen verdaut es leicht. Um sie noch schmackhafter zu machen, läßt man sie in Wein oder in Milch absterben, sobald sie aus dem Wasser sind. Auch kann man sie mariniren. Mit zarten Netzen und Reusen fängt

man

man sie. Fast überall in Europa sind sie zu Hause. König Friedrich der erste machte sie in Schweden einheimisch, und diese friedliche Eroberung blieb seinem Staate, indeß manche andre, die sein kühner Vorgänger um einen weit höhern Preis erkaufte, wieder verloren gieng.

Man kann Schmerlengruben anlegen, aus welchen man regelmäßig Vorrath für die Küche holen kann. Mit Schafmist, Leinkuchen und Mohnsamen füttert man die Bewohner derselben.

Bekannt genug ist jener Wetterprophete, der Schlammpitzker (C. Fossilis, Wetterfisch, Peitzker, Pipe, Steinpietsche, Knurrpietsche 71), den man in Gläsern hält, und als Barometer gebraucht. Vier und zwanzig Stunden vorher kündigt er die bevorstehende Aenderung des Wetters an. Bleibt er still und ruhig auf seinem Sande liegen, der am Boden des Glases sich befindet, so zeigt es heiteres Wetter an; wühlt er aber den Sand auf, fährt er unruhig im Glase auf und ab, so kann man sicher auf stürmisches Wetter rechnen. Fast Jahr und Tag kann man ihn im Zimmer auf diese Art halten, wenn man ihm die Woche im Sommer zweymal, im Winter einmal frisches Wasser gibt. Er hat an seiner

her-

hervorstehenden Oberlippe sechs lange, an der untern vier kürzere Bartfasern. Eine längliche Mundöffnung befindet sich am stumpfen Kopfe; die Kinnladen haben Zähne, darunter einige länger und mit kleinen Knötchen versehen sind; ein goldgelber Ring umgibt den schwarzen Augenstern. Die Farbe dieses Fisches, die aber nicht immer gleich ist, und von seinem Aufenthalte abhängt, ist eigentlich ein Braun, das bald heller wird, und in Gelb, bald dunkler, und in Schwarz übergeht, und verschiedne Streifen bildet. Hie und da sieht man dunkle Flecken. Der Bauch ist orangefarbig und dunkel gesprenkt. Die Brust- Rücken- und Schwanzflossen sind gelb und schwarz gefleckt; die Bauch- und Afterflossen gelb. Ein dicker Schleim überzieht den Körper so, daß man ihm lange die Schuppen absprach. Allein jetzt zweifelt Niemand mehr daran. Sie sind durchsichtig und zart gestreift. Ihre Farbe gibt ihnen der Schleim. Jener Perlenmutterschiller aber, der andre Flossen so schön macht, fehlt ihnen ganz. Der Schlammpitzker hat keine Schwimmblase. Er preßt die Luft, die er einsaugt, durch den After von sich, was man an den Luftblasen im Wasser bemerken kann, die aus demselben kommen. Bey den mit Schwimmblasen begabten

Fischen

Fischen, kommen diese Blasen aus dem Munde zum Vorschein. Ueber den Laut, den dieser Fisch, wenn man ihn angreift, von sich gibt, sind die Meinungen getheilt. Einige nennen ihn einen knurrenden, andre einen pfeifenden Ton. Vielleicht läßt sich dieser Widerspruch so heben, daß der Schlammpizker knurren und pfeifen kann.

Die Landseeen und Flüsse, die einen morastigen, schlammigen Grund haben, sind sein Aufenthalt. Nur selten fängt man ihn in den Moosbächen unsrer Gegend. Er nährt sich von Würmern, Insecten, Laich und fetter Erde. So zäh ist sein Leben, daß er weder unter dem Eise, noch im dicksten Morasse erstickt. So lange die Erde nur etwas feucht bleibt, so lange kann er darin leben. Daher kam der Irrthum, daß man den Schlammpizker für ein Landgeschöpf hielt, und Erdgrundel nannte. Man mag beym Nachgraben in sumpfigem Boden zuweilen einen gefunden haben. Das Wasser war bey warmer, trockner Jahrszeit verdunstet, der Schlammpizker zurückgeblieben, und nun schloß man zu schnell daraus, er lebe in trockner Erde. Auf eine Elle lang kann er werden. Seinen Laich setzt er im Frühjahre an Kräutern ab und vermehrt sich stark. In seinem

Rogen fand man 137000 Eyer. Der Hecht, der Barsch und andre Fische stellen ihm nach. Der Frosch verschluckt seinen Laich, und der langsame Krebs bemächtigt sich des Schlammpitzkers selbst, wenn er noch jung ist. Um die Laichzeit fängt man ihn in Reusen mit Kräutern, auf die er seinen Laich abzusetzen sich nähert; sonst aber mit Hamen und Netzen. Weil man bemerkt hat, daß er sich gern in die modernden Köpfe der Pferde begibt, die eine sorglose Landespolicey im Freyen verwesen läßt, so hat man sich auch schon derselben zur Täuschung bedient, um Schlammpitzker zu fangen. Ihr Fleisch ist weich und süß, hat aber einen Modergeschmack, der von dem Schleim, womit sie überzogen sind, herrührt. Um diesen wegzuschaffen, legt man sie in ein Gefäß, und bestreut sie mit Salz. Indem sie nun auf die mannigfaltigste Art sich untereinander herumwinden und wälzen, so streifen sie den Schleim ab, und jezt kann die Kunst des Kochs eine ganz angenehme Speise aus ihnen machen. Wie geschickt sie sich überhaupt winden können, beweist jener Schlammpitzker, den eine Ziege verschluckt hatte, und der die Reise durch ihren Leib frisch und gesund vollendete. Man kann die Schlammpitzker geröstet, aber auch, wie die Neunaugen, marinirt essen.

An

An dem gabligen Stachel, den der Steinpizker (C. Tænia 72) auf jeder Seite des Kopfs, ziemlich nahe bey den Augen hat, ist er leicht zu erkennen. Er kann damit sehr leicht verwunden, und setzt sich, nicht ohne einen pfeifenden Laut, mit ihm zur Wehre. Ein etwas längeres Oberkiefer, und eine ziemlich kleine Oeffnung hat der zahnlose Mund, den er aber nicht immer, wie man vorgibt, offen hält, sondern ganz wohl verschließen kann. Zwey Bartfasern sitzen an der Ober- und vier an der Unterlippe. Die Letztern sind am kürzesten; die im Mundwinkel am längsten. Ein hellgelber Ring umgibt den Augenstern. Die Farbe des Steinpizkers ist hellbraun, mit einer Menge dunkler Flecken und Linien; auch ihn umgibt ein zäher Schleim, unter dem kleine und zarte Schuppen verborgen sind. Die Brust- After- und Schwanzflosse ist grau; letztere hat, wie die gelbe Rückenflosse, mehrere Reihen dunkler Puncte. Die Bauchflosse ist einfach gelb.

Wohl nicht um Steine zu fressen, wie einige annehmen, sondern weil er überhaupt den Aufenthalt zwischen ihnen liebt, findet man ihn auf steinigem Grunde. Nur wo Mangel an andern Fischen ist, steht er in einigem Werthe. Dagegen aber fressen

ihn Hechte, Bärsche und Wasservögel immer sehr gern, verschonen so manchen uns angenehmen Fisch, und machen, daß der Steinpitzker, auch wo es weit bessere Fische, als er selbst ist, gibt, doch unsern Dank verdient. Im April und May laicht er, setzt seine Brut im Tiefen ab, und lebt von Würmern, Insecten und Fischlaich.

Unmöglich können wirs uns versagen, unsern Lesern den äußerst merkwürdigen Blindfisch (Myxine glutinosa, *l'Aveugle*, Schleimfisch, Schleimwurm, Blindwurm 73) bekannt zu machen, den Linné und andre unter die Würmer rechnen, und der in den Meeren, die das nördliche Europa umgeben, sich aufhält. Zwar wissen wir sehr wohl, daß er weder eine Schmerle noch ein Hochschauer sey, und eigentlich unter den Knorpelfischen, in der Nachbarschaft der Neunaugen, am schicklichsten stünde. Inzwischen mag er immer, des Contrastes wegen, hier bey dem Fische eine Stelle finden, dem man vier Augen zuschreibt. Keine Spur von einem Auge ist bey dem Blindfische zu entdecken. Aber gewiß wußte ihm der gütige Schöpfer durch ein besonders feines Gefühl den Mangel eines Sinnes zu ersetzen, den man zum Auffinden der Nahrung und zur Sicherheit

cherheit vor Gefahren für schlechterdings unentbehrlich halten sollte. Der aalförmige Körper des Blindfisches ist bis zum After gleich dick; von diesem an verdünnt er sich, und geht in einen spitzigen Schwanz aus. Am Rücken bemerkt man eine bläuliche, an den Seiten eine blaßrothe, am Bauche eine weiße Farbe. Von vorn bis hinten steht auf beyden Seiten des Fisches eine Reihe von Oeffnungen. Am Kopfe, so nennen wir den vordern Theil, so wenig auch ein eigentlicher Kopf wahrzunehmen ist, zeigt sich unten das längliche Maul. Es hat innen auf beyden Seiten eine kammförmige Reihe von Zähnen, und in der Mitte des Gaumens einen gekrümmten Hackenzahn. Mit diesem hängt er sich an den Fisch, der ihn gelüstet, zerreißt ihn mit seinen andern Zähnen, und nährt sich auf diese Art. Umsonst wird der Unglückliche, den er einmal gepackt, oder gleichsam geentert hat, sich loszumachen versuchen. Daß aber der Blindfisch dem Dorsch durch den After in den Leib krieche, scheint unerweislich zu seyn. Nicht nur an seinen Lippen befinden sich vier Bartfasern, sondern eben so viele stehen auch um die röhrenförmige Oeffnung, durch die er das eingesogne Wasser von sich sprützt. Vermittelst einer Klappe

kann er sie willkürlich auf- und zu machen. Von einer Zunge, von Nasenlöchern, Seitenlinien und Brustflossen ist keine Spur zu finden, und ziemlich unbedeutend ist die Flosse, die sich um den Schwanz herum bis zum After erstreckt. Außerordentlich muß einem jeden die Menge Schleim vorkommen, die der Blindfisch von sich geben kann. So wie man ihn anfaßt, so kommt Schleim aus den Seitenöffnungen zum Vorschein, und in kurzer Zeit kann er das Wasser um sich her ungemein verdicken. Vielleicht wollte ihn eben dadurch die mütterliche Natur vor Nachstellungen schützen. Denn die dicke Schleimmasse bildet eine Schutzwehr um ihn her, durch die seine Feinde, die ihn verschlingen möchten, aufgehalten werden, so daß sie ihm nicht nahe kommen können. Das, was ein Reisender von der Menge zähen Schleims, den er hervorbringen kann, erzählt, muß billig Verwunderung erregen. Er warf den Blindfisch in ein mit Seewasser gefülltes Becken. In einer Stunde glich es einem hellen Leim, der so dick war, daß man durch Eintauchen des Fingers lange Fäden ziehen konnte, die an der Luft trocken wurden. Rührte er um, so bildete sich ein Gallert, das wie ein Eiszapfen zusammenhieng. Endlich war der Schleim so zähe,

daß

73
70
69
71
68
72

daß er sich ganz sammt dem Fische aus dem Becken heben ließ. Jetzt setzte der Beobachter den Fisch in frisches Wasser; und in einer Viertelstunde ward es wieder so schleimig und zähe, wie das Vorige. Ja man versichert, daß wenn ein einziger Blindfisch in einem Kahn zurückbliebe, der halb voll Wasser wäre, in wenigen Stunden dieses durchaus in Schleim verwandelt seyn würde. In der That eine merkwürdige Erscheinung, die gewiß mit der Blindheit des Fisches in einiger Verbindung steht. Wer weiß, ob nicht der Schleim mit der Zeit die Stelle der Hausenblase vertreten kann. Auch im innern Baue hat er manches Auffallende. Er wird ungefähr zehn bis zwölf Zoll lang.

Tab. XXI – XXIII.

Wels. Silurus.

Der gemeine (74). Der Langbart (75). Der Platzbauch (76-78). Der gehörnte (79). Der Helmkopf (80). Der Silberstreif (81). Der Tellerträger (82. 83).

Unter den merkwürdigern Fischgattungen stehen die Welse gewiß nicht auf der niedrigsten Stufe. Ihr schuppenloser Körper, und der ganz vorn am

Rande

Rande befindliche Mund, der nebst den Kinnladen feilenartig ist, zeichnet sie aus. Dieß sind die Kennzeichen, die Bloch, nach allen angestellten Vergleichungen, treffender und allgemeiner fand, als die von den Bartfasern und andern Bemerkungen hergenommnen. Außer dem besitzen die Welse einen großen, von oben nach unten breit gedrückten Kopf, einen weiten Rachen, eine dicke, glatte, kurze Zunge, und fast unbewegliche Kiemendeckel. Der gestreckte, an den Seiten zusammengedrückte Rumpf hat sieben kurze Flossen, wovon die Brust- und Rückenflossen gewöhnlich einen gezähnelten oder sägeförmigen Strahl haben. Sie sind Raubfische, die sich fast immer am Grunde aufhalten, und durchaus nicht als Meister im Schwimmen angepriesen werden können. Man kennt bis jetzt 41 Arten. Nach den Bartfasern, deren einige keine, andre zwey, wieder andere sechs und manche acht haben, kann man sie in Familien eintheilen. Es ist auffallend, daß von so vielen Arten um das nördliche Europa nur eine, um das südliche nur zwey, um England und die Antillen aber gar keine sich aufhält.

Nur Eine Flosse auf dem Rücken, und sechs Bartfasern am Munde, hat der gemeine Wels (S. Gla-

Glanis, *le Silure*, Schaidfisch, Wallerfisch 74). Die zwey Bärte an der Oberlippe sind vorzüglich lang. Schaufelförmig breit ist sein Kopf, bogenförmig und mit raspelartigen Zähnen besetzt sind die Kinnladen seines weiten Rachen. In diesem stehen noch überdieß vier sonderbare Knochen voll gekrümmter Zähne. Eine längliche Vertiefung befindet sich auf jeder Seite der Unterlippe. Die Augen sind klein aber hervorstehend, schwarz in weißen Kreisen. Grün ist die herrschende Farbe dieses Fisches; über der Seitenlinie ist sie dunkler, unter ihr heller. Ohne Ordnung zerstreute schwarze Flecken bemerkt man, zumal gegen das Hintertheil des Welses. Die Flossen haben ein etwas bunteres Aussehen. Violett eingefaßt ist die lange After- und die runde Schwanzflosse; gelb mit blaulichen Spitzen die Rücken- und Bauchflosse, und in der Mitte gelb die übrigens blauliche Brustflosse. Ihren ersten Strahl könnte man eher einen nach Innen zu gezähnelten Knochen nennen.

Die süßen Wasser, besonders die großen Ströme fast aller Welttheile, sind sein Aufenthalt. Zuweilen findet man ihn auch in der See. Wie selten dieß aber sey, kann man daraus schließen, daß der vor

ungefähr dreyßig Jahren bey der Insul Rügen gefangne Wels, anfangs als ein Meerwunder angestaunt wurde, bis ihn ein Kenner der Natur für einen Wels erklärte. Nebst dem Hausen ist er der größte Flußfisch; in der Größe des Kopfs und der Weite des Rachens übertrifft ihn kein einziger. In Pommern wurde einst ein Wels gefangen, in dessen Rachen ein siebenjähriger Knabe füglich hineinkriechen konnte. Man hat ihn schon acht bis zehn Fuß lang, und über drey Centner schwer bekommen. Richter sah einen auf einem Wagen liegen, der viel länger als der Wagen selbst war, auch erzählt er in seiner Ichthyotheologie als Augenzeuge, daß ein Wels einen Kahn mit dem Fischer umwarf, so daß dieser nur mit Mühe gerettet werden konnte. Eine solche Stärke hat dieser Fisch in seinem Schwanze. Wie groß der Umfang seines Leibes sey, kann man daraus schließen, daß einen in der Donau gefangnen Wels zwey Männer nicht umspannen konnten. Seine außerordentliche Fettigkeit trägt zu seiner Dicke viel bey. Sein Fell hat innen einen wahren Speck, den man auch wirklich trocknet, und als solchen braucht.

Nur langsam bewegen die kleinen Flossen den dicken, schwerfälligen Wels fort. Ihn macht sein

Fett

Fett zum Wallfisch der Flüsse, wie seine Trägheit zum Faulthier derselben. Alles geht bey ihm höchst langsam, seine Vermehrung wie sein Wachsthum, und er ist so indolent und fühllos, daß derjenige, den Bloch für sein Werk abzeichnen ließ, stundenlang ruhig da lag, und nur von Zeit zu Zeit seine Bartfasern bewegte, da hingegen bey andern Fischen, die man abbilden will, des Schlagens und Zappelns oft kein Ende ist. Man kann leicht denken, daß ein so faules Geschöpf, auf das, was es gern frißt, nicht Jagd machen, sondern das Lauern im Hinterhalte dem offnen Kampfe vorziehen werde. Eher verhungern würde vielleicht der Wels, als sich so anstrengen. Und doch ist er, bey aller seiner Langsamkeit und Faulheit, andern Fischen, die tausendmal geschwinder als er sind, gefährlich genug. In irgend einem Loche, zwischen abgefaulten Pfählen, versunknen Kähnen u. d. m. lauert er im Schlamme. Seine diesem gleiche Farbe macht, daß er nicht bemerkt wird, und keine schillernde Schuppen, kein feuriges Auge, keine Lebhaftigkeit der Bewegung läßt sein Daseyn vermuthen. Nur seine Bartfasern machen allerley wurmförmige Bewegungen. Aber eben diese sind das Unglück des sorgenfrey vorüberziehenden

Fisches. Dieser sieht sie für einen Wurm an, und schnappt darnach; aber jetzt öffnet sich der weite Welsrachen, und verschlingt die getäuschten. Auch soll der Wels sich seines Schwanzes wie einer Hand bedienen, um die kleinen Fische herdenweise in seinen Rachen zu scheuchen. So lebt er unbemerkt und ohne Mangel in glücklicher Stille, und hat daher von andern Raubfischen wenig zu fürchten. Aber eben das ist von der Vorsehung mit großer Weisheit so geordnet, da seine Fruchtbarkeit in Vergleichung mit andern Fischen nur gering ist, und sein Wachsthum so äußerst langsam vor sich geht. Alles kann er fressen, was er ohne Mühe habhaft wird. Gänse, Enten, sogar Menschenglieder, aber gewiß nur von den Leichnamen Ertrunkner, hat man in seinem Magen gefunden. Was der Grund sey, warum der Wels den Karpfen verschone, wissen wir nicht. Soviel aber dürfen wir, ohne eben den sonderbaren Freundschaften im Thierreiche, über die so viel gefabelt worden ist, das Wort zu reden, einem glaubwürdigen Manne nachsagen, daß in einem mit Karpfen besetzten Teiche zwanzig Jahre ein Wels lebte, ohne daß man eine Spur entdecken konnte, er stelle den Karpfen nach. Große, fette, wohlschme-

schmeckende Karpfen erhielt man aus dem Teiche. Aus seiner Tiefe lockt den Wels theils schwüle Gewitterluft, theils die Laichzeit andrer Fische in die Höhe. Jene mag ihm, wie dem Wetterfisch, in der Tiefe zu drückend seyn; und bey dieser, der Laichzeit andrer Fische, wird dem Welse, durch ihre leidenschaftliche Blindheit und die große Menge, in der sie sich dann versammeln, ohne alle Anstrengung mancher gute Bissen zu Theil. Das geschieht aber nur in der Stille der Nacht. Der anbrechende Tag scheucht ihn in seine Höhle zurück. In Vergleichung mit andern Fischen hat der weibliche Wels nicht gar viele Eyer. Doch fand man in einem dreypfündigen 17000. Im May und Junius laicht er. Daß das Männchen die Eyer 70 Tage bewache, und gleichsam bebrüte, ist eine abgeschmackte Fabel. Stichlinge, Aale, Quappen, auch Frösche stellen der Welsbrut sehr nach.

Sein Fleisch, besonders das am Schwanze, wird von vielen schmackhaft gefunden. Es ist weiß, fett, süßlich, aber schwer zu verdauen. Man genießt es auf verschiedne Art, gekocht, gebraten, marinirt. Bey den Juden ist es eine unreine, oder verbothne Speise, weil der Wels keine Schuppen hat. Aus

seiner Haut und Blase wird Leim verfertiget. Die Durchsichtigkeit der erstern macht, daß sie die Tartaren als Fensterscheiben gebrauchen, und ihre Dichtigkeit empfiehlt sie zum Verbinden der mit Weingeist gefüllten Flaschen. Mit der Welsleber vertreibt man Warzen.

In den Flüssen von Brasilien, in Surinam, und in Africa vorzüglich im Nil, finden wir die Welsart, der die zwey sehr langen Bartfasern der Oberlippe, die über den Körper hinausragen, und denen die vier andern am Kinne bey weitem nicht gleich kommen, den Nahmen Langbart (S. Clarias 75) erworben haben. Seine Länge beträgt nur 12—15 Zoll. Auch er hat einen breiten Kopf, und eine geräumige Mundöffnung, aber, in Rücksicht der übrigen Verhältnisse, größere Augen als der gemeine Wels. Ihren etwas länglichen Stern umgibt ein goldner Ring. Ueber jedem befindet sich eine längliche Furche. Das flache Genick und der höckrige scharfe Rücken haben bis zur ersten Rückenflosse, deren zweyter Strahl auf beyden Seiten gezähnelt ist, einen knöchernen Schild. Von dieser an hat der Rücken eine runde Form. Die Seiten sind zusammengedrückt, der Bauch ist kurz und dick. Ueber der

Sei-

Seitenlinie ist der ganze Körper sammt den Flossen grau, braun und schwarz, unter ihr grau weiß. Von dem ersten auf beyden Seiten gezähnten, knöchernen Strahl der Brustflosse, die ein starker, dreyeckiger Knochen unterstützt, wollte man behaupten, er sey giftig. Allein so wenig wir auch bezweifeln wollen, daß ein damit verwundeter Mensch an einer Entzündung gestorben seyn könne, so möchte doch, beym Mangel anderer Beweise, der Schluß auf das Gift des Stachels zu gewagt seyn, indem ja andre Umstände den Tod beschleunigt haben können. Kann denn nicht jemand an einer an sich durchaus nicht tödtlichen Wunde am Ende doch sterben, ohne daß das Eisen, das sie schlug, giftig war? — In zwo lange ungleiche Spitzen endigt sich die Schwanzflosse des Langbarts.

Wenn man einem Unkundigen erzählte, es gebe ein Geschöpf, das, um seine Jungen ans Tageslicht zu bringen, erst aufplatzen müßte, so würde er dieß für eine Fabel halten, weil er sich nicht überreden könnte, daß die Natur eine so gewaltsame, und, nach seiner Meinung, schmerzhafte und gefährliche Anstalt getroffen habe. Und doch ist nichts Gewissers als dieses, ja das Geschöpf, von dem wir jetzt dieses

zu erzählen haben, ist nicht das Einzige, das auf diese Art die Welt mit seines Gleichen bevölkert. In der Welsart, die wir jetzt unsern Lesern bekannt machen, und die den Nahmen Platzbauch (S. Ascita, Dickbauch 76) führt, sehen unsre Leser einen solchen Fisch. So klein er ist, so werden doch verhältnißmäßig seine Eyer außerordentlich groß. Sie schwellen in dem nicht über 3—4 Zoll lang werdenden Geschöpfe so auf, daß die äußerst gespannte Bauchhaut immer dünner wird, und endlich der Länge nach aufplatzt. So wie das geschehen ist, so kommt ein Embryo an die Oeffnung zu liegen. Dieser ist durch mehrere Gefäße mit einem Dotter verbunden, und in einer dünnen Haut, die sich um die Kopfgegend des Embryo spaltet, eingeschlossen. Von einem Weißen, wie sonst die Eyer haben, ist keine Spur zu sehen. Unsre Leser bemerken bey 77 einen noch wenig, und bey 78 einen fast völlig entwickelten Embryo, der auf seinem Nahrungsvorrath liegt, da ihn seine Mutter weder säugen noch ätzen kann. Durch mannigfaltige Bewegungen, die ihn der erste in ihm auf eine unerklärliche Art angezündete Lebensfunke machen lehrte, hat er bereits die ihn umgebende Haut zersprengt. Noch liegt er in der krummen Embryonen-

Lage,

Lage, aber schon sind, besonders bey dem Letztern, alle seine Theile so entwickelt, daß man die Strahlen seiner Flossen zählen könnte, wenn nicht die krumme Lage es hinderte. Auch der von seiner Haut bereits ganz entkleidete bleibt noch eine Weile vor der Thüre liegen, die ihm seine gute Mutter öffnete. Er steht mit ihr durch den Dotter so lange in Verbindung, bis dieser ganz aufgezehrt ist, und er nun ungehindert durch die Spalte kann. Gleich darauf nimmt seine Stelle ein andrer ein, und harret, wie zuvor er, auf seinen Ausgang. Ist die ganze Nachkommenschaft, die für dieses Jahr den Schauplatz des Lebens zu betreten hat, erschienen, so heilt der Bauch wieder zu, um im nächsten Jahre auf ein Neues aufzuplatzen. Offenbar steht dieser Fisch zwischen den eyerlegenden und den lebendig gebährenden Geschöpfen mitten inne. Er hat von beyden etwas, gleicht aber keinem von beyden ganz. Nicht den lebendig gebährenden, weil er nur Embryonen, keine reife Geburten zur Welt bringt; nicht den Eyer legenden, weil er überhaupt kein Ey von sich gibt, und das, was man bey ihm ein Ey nennen kann, weder die äußere Hülle, noch das Weiße der gewöhnlichen Eyer hat.

Sechs Bartfasern am Munde und achtzehn Strahlen in der Afterflosse unterscheiden diese Welsart von andern. Hinter der Rückenflosse sitzt eine Fettflosse ohne Strahlen, wie dieß bey den Fettflossen überhaupt der Fall ist. Die Schwanzflosse ist gabelförmig. Seinen Nahmen Ascita führt er von der Bauchwassersucht, mit der er behaftet scheint. Der Farben seiner Haut erwähnt kein uns bekannter Schriftsteller auch nur mit einem Worte. Unsre Leser werden uns daher entschuldigen, daß wir ihn nur schwarz geben, und unsre fleißigen Maler werden vollends uns diesen Umstand nicht übel deuten. Er kommt aus Indien.

Kam unsern Lesern die Art, wie der Platzbauch seine Junge zur Welt bringt, wunderbar vor, so werden sie beym gehörnten Wels (S. Militaris, *l'Armé*, Steifbart 79) nicht weniger Stoff zum Erstaunen finden. Es ist keine Frage mehr, daß er, und wahrscheinlich auch andere Welse, die Eyer im Munde ausbrüten. Oft finden die Fischer denselben mit Eyern und Jungen zu gleicher Zeit gefüllt. Ein Instinct muß ihn gelehrt haben, sie hier, bis zur Zeit ihrer völligen Reife, zu beherbergen. Auch schützt er sie so vor den ihnen nachstellenden Feinden

am

am Besten. Ehe ein Brief des Missionarius John aus Tranquebar es als eine den Fischern wohl bekannte Sache bestätigte, daß diese Welse durch den Mund lebendige Jungen zur Welt bringen, schien Blochs Vermuthung, der in einem gehörnten Wels zuerst das Maul mit gelben Eyern gefüllt sah, und daraus auf ein Ausbrüten im Maule schloß, noch manche Einwendungen zuzulassen. Vielleicht hat er sie, konnte man sagen, bloß zur Nahrung zu sich genommen, und der Tod hat ihn überrascht, ehe er sie verschluckte. Kann auch der Wels, fragte man, so lange hungern, als er die Eyer im Maule hat? oder kann er fressen, ohne sie zu beschädigen? oder legt er sie eine Weile an einem sichern Orte nieder, bis er satt ist? Alle die Fragen vermögen jetzt nach jener Entscheidung aus der Erfahrung nichts gegen jene sonderbare Art der Fortpflanzung.

Stark bewaffnet ist der gehörnte Wels. Zwey flache Hörner, die auf beyden Seiten mit harten, gekrümmten, wie Zähne glänzenden Spitzen besetzt sind, stehen über seiner Oberlippe gerade und drohend in die Höhe. Noch furchtbarer ist seine Rückenflosse bewaffnet. Ihren vordern Strahl könnte man einen zackenvollen Knochen nennen. Er hat

ein Gelenke in der Mitte, und geht in eine lange Spitze aus. Wie sich der Eigenthümer dieser Waffen ihrer zum Angriffe oder zur Vertheidigung bediene, ist unbekannt; aber kaum kann man sich des Gedankens enthalten, daß ihm die Bartfasern darum versagt waren, weil er nicht nöthig hat, durch ihre Bewegungen, im Hinterhalte lauernd, Fische zu täuschen, und mit List zu fangen, sondern furchtlos und angriffsweise zu Werke gehen, und das, was ihn gelüstet, mit seinen Widerhacken fassen und halten kann. Groß, flach und dünn ist sein Kopf; weit das Maul. Feilenartige Zähne besetzen die Kinnladen, und auch am Gaumen ist ein Kreis solcher Zähne. Sehr weit stehen die Augen hervor, deren rother, eyförmiger Stern in einem breiten, schwarzen Ringe etwas so Seltnes ist, daß Bloch dergleichen bey keinem einzigen Fische fand. Gegen den mit einer halbmondförmigen Flosse versehenen Schwanz zu steht auf dem Rücken eine Fettflosse. Eine lederartige, dunkelgrüne Haut umgibt den ganzen Fisch, dessen Rumpf sehr fleischig und etwas zusammengedrückt ist. Um Asien und America wird dieses Ungeheuer gefangen, sein Fleisch aber nicht sehr geachtet.

Zwar

Zwar keine so furchtbare Waffen, aber doch eine recht sichre Kopfbedeckung erhielt der Helmkopf (S. Galeatus, *le Casqué* 80) aus den Händen der gütigen Natur. Ein Knochen, auf dem man verschiedne winklige Figuren sieht, deckt, wie ein Helm, seinen Kopf, dessen untere Kinnlade etwas vorsteht. Eine sehr enge Kiemenöffnung und 24 Strahlen der Afterflosse zeichnen ihn unter der Welsfamilie, die sechs Bartfäden hat, aus. Sehr stark aufgeschwollen, als wollte ers dem Platzbauch nachthun, ist sein Bauch, kurz und fleischig der Rumpf, über den eine geschlängelte Seitenlinie lauft. Eine bläuliche Farbe hat der Rücken, graulich sind die Seiten und der Bauch, dunkelbraun die Flossen. Sehr breit, auf beyden Seiten gezähnelt, und mit einem Gelenke versehen, ist der erste Strahl der Brustflosse. Wie groß der Helmkopf werde, ob sein Fleisch eßbar sey, von was er lebe, ist unbekannt. Im mittäglichen America scheint er zu Hause zu seyn.

Alle die Welse, die wir bisher sahen, hatten nur einen ganz schlichten Anzug, der eben nicht sehr ins Auge fiel. Umsonst wird man hohe, schimmernde Farben, und Gold und Silberpracht an ihnen suchen. Etwas mehr als sie geschmückt ist der Silberstreif

(S. Argentatus, *la Raye d'Argent* 81). Denn wenn er auch gleich mit so manchen Prachtgeschöpfen, die wir bereits kennen lernten, es nicht aufnehmen darf, so gibt ihm doch der schöne breite Silberstreif, der von vorn bis hinten an beyden Seiten hinlauft, ein angenehmes Aussehen und hebt die übrigens gemeine braune Farbe. Das so stumpfe fast gerade abgeschnittne Maul, dessen Kinnladen gleich lang und mit fast unmerklich kleinen Zähnen besetzt sind, gibt dem Kopfe ein fast eckiges Ansehen. Der Gaumen hat etwas größere Zähne; der Bartfasern sind acht, zwey an der Oberlippe, vier am Kinne, und zwey im Mundwinkel. Der vorderste Strahl der Brust- und Rückenflosse ist hart und gezähnelt. Nach hinten zu steht eine kleine Fettflosse. Gabelförmig ist der Schwanz und sehr breit die Afterflosse. In den süßen Wassern der Küste von Malabar finden wir diese Welsart.

Dem Tellerträger (S. Cotylephorus, *le Cotylephore*, *l'Asprede*, rauher Wels 82) hat Bloch nebst drey andern Fischen, die ihm in dem plattgedrückten Körper und dem an den Seiten zusammengedrückten Schwanze gleichen, eine eigne Gattung angewiesen, die er Plattleiber (Platystacus) nennt

und

und denen er ihre Stelle zwischen den Welsen und den Harnischfischen einräumt. Die vielen Saugwarzen, mit denen die untere Seite des Leibes bey dem Tellerträger besetzt ist, zeichnen ihn sehr aus. Wie kleine Pilze stehen sie zum Theil auf dünnen, bald längern bald kürzern Stielen, wie wir an der vergrößerten Saugwarze (83) bemerken, zum Theil aber liegen sie so hart an der Haut, daß sie der Unkundige für bloße Flecken ansehen könnte. Sie gleichen kleinen Tellerchen. Vielleicht sind sie zum Ansaugen bey der Begattung bestimmt, und daher mag es kommen, daß sie bey den jungen, noch unreifen, noch nicht ganz entwickelt sind. Auch der obere Theil des Leibes ist voller Warzenreihen. Außer diesen kann man noch die sechs Bartfasern zu seinem Charakter rechnen. Flach und knöchern ist sein Kopf. Gegen die Brust zu wird er merklich breiter. Auf seiner Scheitel ist eine Vertiefung und hinter ihr erhebt sich ein Kiel, der bis zur Rückenflosse sich erstreckt. Zwey schräg gegen einander gerichtete Knorpel bilden die etwas vorstehende Oberkinnlade, und eine zottige Haut verschließt nebst den starken, dickhautigen Lippen die Mundöffnung. Sehr klein sind die Augen. Der flache Rumpf ist

sehr

sehr kurz, wenn man seine Länge nur bis zum After, der zwischen der Bauchflosse ist, rechnet, der zusammengedrückte Schwanz aber lang, oben scharf, unten runzlich, und mit einer langen Afterflosse versehen. An den Brustflossen ist der vordere Strahl sehr breit und sägeförmig gezackt. Er übertrifft die übrigen Strahlen an Länge und hat ein Gelenke. Ziemlich gemeines Braun ist die Farbe des Tellerträgers und Ostindien sein Aufenthalt.

Ehe wir die Welse ganz verlassen, wollen wir nur noch mit Wenigem des Zitterwelses (S. Electricus) gedenken, der die africanischen Flüsse bewohnt, und auf eine Elle lang wird. Wer ihn berührt, bekommt einen electrischen Schlag, doch nicht so stark, als der Zitteraal und Krampffisch ihn zu geben im Stande sind. Demungeachtet ist er eßbar. Auf seinem Rücken befindet sich bloß eine Fettflosse, und an seinem Maule sind sechs Bartfäden. Seine Farbe ist aschgrau, gegen den Schwanz zu mit einigen schwärzlichen Flecken.

Tab. XXIII.

Felsenfisch. Theutis.

Der Leberfisch (84). Der Japanische (85).

Im Grunde keine sehr auffallenden Eigenschaften haben

T. XXI.

T. XXII.
76
78
79
77
80

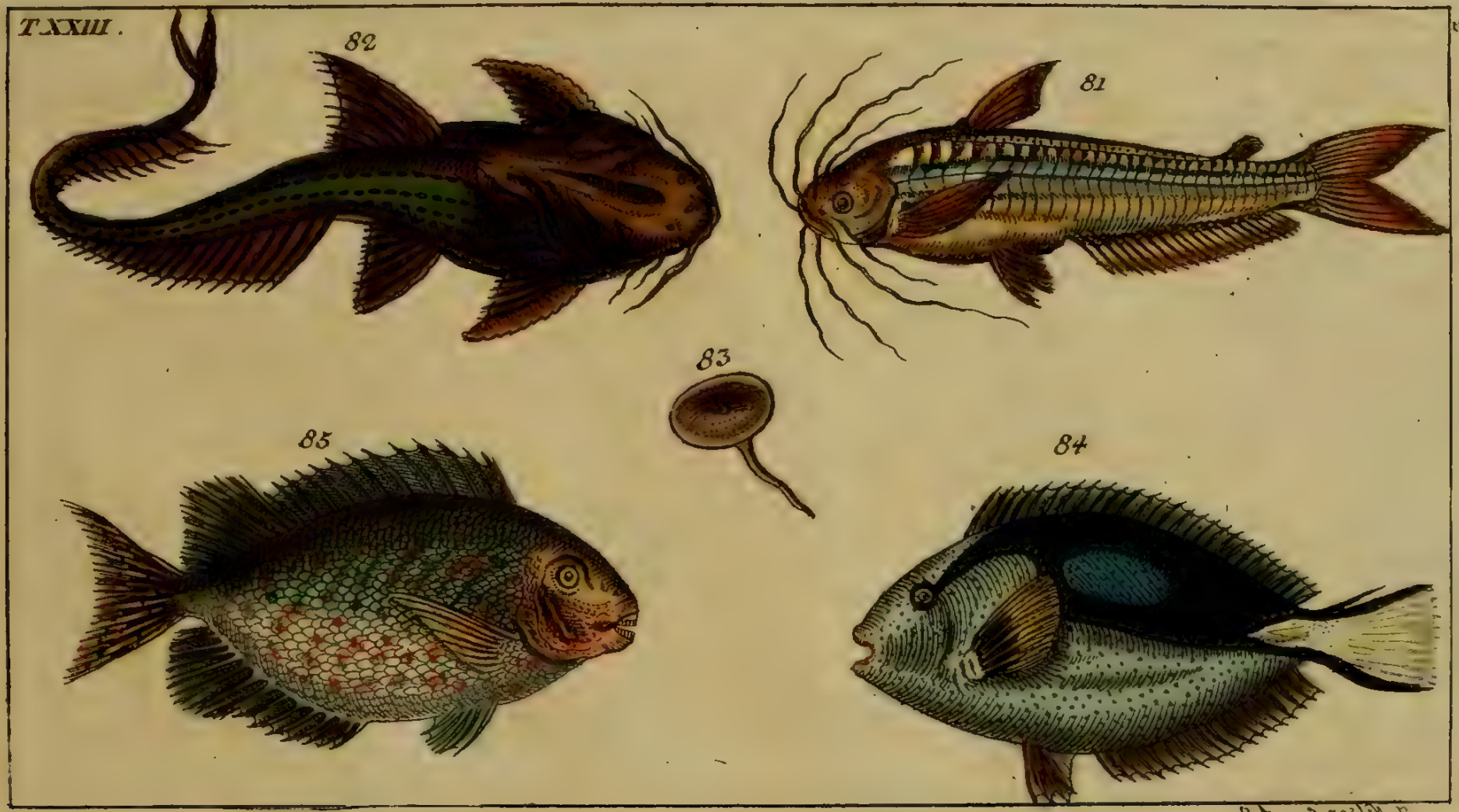
haben die Felsenfische, deren man bis jetzt nur zwey Arten kennt. Und auch von diesen müßte man den Javanischen erst den Klippfischen wieder abnehmen, zu denen man ihn bereits gerechnet hatte. Ein abgestumpfter Kopf, eine einzige Reihe dicht beysammen stehender Zähne, und fünf Strahlen der Kiemenhaut werden beyden zugeschrieben. Zu läugnen ist nicht, daß sie überhaupt den Klippfischen nahe kommen, und beym flüchtigen Ansehen sehr leicht zu den Brustflossern gerechnet werden können, weil ihre Bauchflossen sich fast mehr unter, als hinter der Brustflosse befinden.

Ein sehr schönes Fischchen von vier bis fünf Zoll ist der Leberfisch (Th. Hepatus 84). Seine Hauptfarbe ist graulich blau. Kleine, zarte Schuppen bedecken ihn. Ein schwarzes Band fängt ganz schmal um die Augen an, und breitet sich nach dem Rücken hin immer mehr aus, so, daß es hinter der Brustflosse fast ein Drittel des Fisches einnimmt. Hier läßt es wieder einen länglichen blauen Fleck ausgespart, und lauft gegen den Schwanz hin, wo es in eine Gabel ausgeht, die den Schwanz nebst seiner Flosse einfaßt. Dieses Schwarz hebt die glänzend weißgelbe Grundfarbe. So sah er nach langem

Liegen im Weingeist aus. Andre beschreiben ihn, leberfarbig und blaßblau gefleckt. Die gelben Brustflossen haben eine schwarze Wurzel, die langen Rückenflossen sind graulich schwarz. Die Bauchflosse hat zwey starke, gablige Strahlen. Das sehr kleine spitzig zu gehende Maul zeigt beym Hineinblicken zarte, spitzige, dicht an einander stehende weiße Zähne, die die Kinnladen sägeförmig machen. Die Augen sind für die Kleinheit des Geschöpfs ziemlich groß. Etwas ganz Eignes ist der kleine Stachel, der auf beyden Seiten des Schwanzes in einer Furche liegt, und seine Spitze nach vorn zu kehrt. Wahrscheinlich kann ihn der Leberfisch aufheben und zur Wehre gebrauchen. In beyden Indien ist er zu Hause.

Der Fisch, den Bloch als den gefleckten Klippfisch beschrieben hat, ist, nach seinem eignen Geständnisse, eigentlich der Javaische Felsenfisch (Th. Javus, *la Bandouliere tachetée* 85). Ihm fehlen jene zwey Stacheln an den Seiten des Schwanzes, dagegen ist bey ihm der erste und letzte Strahl der Bauchflosse stachlig. In seinen gleichlangen Kinnladen stehen spitzige Zähne. Groß, rund, feurig sind seine Augen; dünn und lang ist der

Kie-


T.XXIII.
82
81
83
85
84

Kiemendeckel, und weit die Kiemenöffnung. Eine Menge braunrother Flecken auf grauem Grunde und ein weißer Bauch macht den nicht unangenehmen Anzug dieses Fisches aus. Fast jede Flosse hat eine andere Farbe; braungelb ist die Brust, grau der Bauch, gelb und gefleckt die Schwanzflosse. Nur die einander gegen über stehenden Rücken- und Afterflossen sind grau. Von seiner Geschichte weiß man nichts weiter, als daß er aus Java ist.

Tab. XXIV.

Panzerfisch. Loricaria.

Das Runzelmaul (86). Der gefleckte (87).

Harnischfisch. Cataphractus.

Der Ribbenfisch (88). Der Soldat (89).

Man könnte zwar die Mitglieder der zwey Fischgattungen, zu denen wir jetzt kommen, wir meinen die Panzer- und Harnischfische, wenn man bloß auf ihr Panzerkleid Rücksicht nähme, für zu nahe verwandt halten, als daß der Systematiker sie trennen sollte; allein in Einem Stücke sind sie doch auffallend verschieden, indem die Panzerfische die Mund-

öffnung unten, die Harnischfische aber sie vorn am Rande des Kopfs haben. Bey beyden sitzen die Brustflossen, nicht wie bey so vielen andern, an den Seiten gegen die Mitte des Kiemendeckelrandes, sondern ganz unten an beyden Seiten dicht an der Kiemenöffnung, fast wie bey den Kehlflossern die Bauchflossen. Bey beyden ist der erste Strahl der Brust- und Rückenflossen hart, breit, gezähnt, mit einem Gelenke versehen. Bey beyden steckt nicht nur der Kopf in einer Knochenhülle; sondern auch der obere Theil des Rumpfs ist mit Schildern bedeckt, der Bauch aber nackt und frey.

Zwey Flossen auf dem Rücken hat das Runzelmaul (L. Pleucostomus, *le Guacari* 86). Die hintere derselben würden unsre Leser für eine bloße Fettflosse ansehen dürfen, wenn sie nicht den harten Strahl hätte. Betrachtet man seinen Kopf oben und unten, so kann man nichts widersprechenderes sehen; denn oben ist er abschüßig, knochenhart, rauh, unten gerade, weich, glatt. Zwey nicht gar große Bartfasern stehen an der kleinen Mundöffnung und borstenartige Zähne bewaffnen die Kinnladen. Ein grünlicher Ring umgibt den schwarzen Augenstern. Die Knochenhaube, die den Kopf bedeckt,

lauft

läuft in eine Spitze nach hinten zu aus. Die Schilder, deren vier Reihen der Länge nach den Rumpf beschützen, haben in der Mitte eine Erhöhung und hinten eine Spitze. Sie sind nicht alle gleich groß. Am platten, nackten Bauche stehen die Bauch- und Afterflossen ziemlich nahe beysammen. Die Schwanzflosse ist gablig. Eine schöne Orangefarbe mit braunen Flecken hat dieser Fisch. Sein Bauch ist hell und fast weiß. Alle Flossen, die schwarze Haut der zweyten Rückenflosse ausgenommen, haben eben die gefleckte Orangefarbe. Man findet von diesem Fische eine braune, schwarzgefleckte Art im h. Francisca-Flusse, die fleischiger und schmackhafter als unser Runzelmaul seyn soll, das im südlichen America zu Hause ist.

Dem gefleckten Panzerfisch (L. Maculata, *Bloch.* Cataphracta, *Linn. le Cuirassier tacheté* 87) fehlen die Zähne, und das unterscheidet ihn hinlänglich von dem Vorigen. Auch er ist über und über mit knöchernen Schildern bekleidet. Sie haben größten Theils eine rautenförmige Gestalt, sind in der Mitte erhöht, und laufen in eine Spitze aus. Bey diesem Panzerfische ist auch der Bauch damit bekleidet, nur liegen sie hier neben einander, da sie

hingegen auf den übrigen Theilen des Leibes, wie Dachziegel über einander geschoben sind. Ganze Schilder umgeben den Schwanz vom After an, fast so wie ein Krebsschwanz bekleidet ist. Statt der Zähne befindet sich am Gaumen eine zottige, lose Haut und im Schlunde sind mehrere feilenartige Knochen. Der um den Kopf ziemlich breite Fisch wird nach hinten zu immer schmäler und etwas eckig. Seine braungelbe Farbe hat kleine Flecken; ein solcher größerer steht regellos auf der Schwanzflosse. Die Flossen sind alle hellgelb und schwarz gefleckt, die Afterflosse ausgenommen. Ein rauher knöcherner Strahl ist an der Brust- Rücken- und Bauchflosse ganz vorn.

Im Allgemeinen kennen unsre Leser die Harnischfische bereits aus der Vergleichung mit den Panzerfischen. Doch wir müßen ihnen diese von der Natur nicht minder sorgfältig beschützten Geschöpfe noch näher bekannt machen.

Wahrscheinlich der Linnéische Panzerwels ist unser Ribbenfisch (C. Costatus, *la Côte* 88), denn wenn wir auch die bey jenem citirte Abbildung im Catesbyschen Werke vergleichen, so scheint diese uns nur einen sehr beschädigten, vom Zahne der Zeit, besonders

sonders an den Flossen und Bartfasern benagten Ribbenfisch darzustellen. Besser kann kein geharnischter Mann verwahrt seyn, als der Ribbenfisch es ist. Der ganze Kopf bis neben die Rückenflosse hin steckt in einer Knochenscheide. Perlenförmige Erhöhungen machen diese rauh anzufühlen; in der Mitte ist sie erhaben, an den Seiten hat sie eine kegelformige Spitze. Der Rücken ist scharf, der Bauch breit und weich. An jeder Seite dieses Fisches steht eine Reihe von 34 schmalen, ziemlich flachen Schildern, deren jedes mit einem gekrümmten Hacken versehen ist. Um den Schwanz herum gehen krummgebogne Schilder. Sehr breit und stark gezähnelt sind die Knochenstrahlen, an welchen die Brust- und Rückenflosse befestiget ist. Sechs Bartfasern von ungleicher Länge stehen um den Mund, dessen Kinnladen feilenartig gezähnt sind. Braun ist die Hauptfarbe dieses Fisches, nur spielen die Flossen und der Kopf ins Violette. Die Schwanzflosse bildet einen halben Mond. Südamerica ist sein Aufenthalt. Ihn sichert sein Panzer vor Fischen, und das Gift, das man seinen Stacheln zuschreibt, vor Menschen, und machen ihn allgemein gefürchtet. Seine Leber soll ein wohlthätiges Oehl und in diesem ein Gegen-

gift

gift enthalten. Darum führen es auch die Fischer immer bey sich. Aber wahrscheinlich ist das Ganze eine Fabel, ob wir gleich nicht läugnen wollen, daß die Wunden, die seine Stacheln machen, Schmerzen verursachen, und das Oehl aus seiner Leber, wie jedes andere Oehl, diese lindern könne.

Zwey Reihen Schilder auf jeder Seite und einen flächern Kopf hat der Soldat (C. Callichtys, *le Callychte* 89), dunkelbraun ist seine Montur. Auf dem Kopf ist ein starker Knochen. Zwey breite Bartfasern stehen in jedem Maulwinkel, und viele kleine Zähne besetzen die Kinnladen, deren obere etwas hervorragt. Die am Rande gezackten Schilder, die den Rumpf bedecken, bilden am Rücken eine Furche, und wo sie an den Seiten zusammenstoßen, eine Linie. Alle Flossen, nur die am Schwanze ausgenommen, haben den bekannten, starken und gezähnten Strahl an ihrem Anfange. Alle übrigen Strahlen sind rauh. Auffallend weit hinten steht die Afterflosse. Die Strahlen der abgerundeten Schwanzflosse sind gefleckt.

In den reinern fließenden Wassern von Ost- und Westindien hält sich der Soldat auf, soll aber in diesem etwas kleiner als in jenem bleiben, wo er

über

T. XXXV.
86
87
88
89

über einen Fuß lang wird. Man will behaupten, er könne, wenn ein Bach, den er bewohnt, austrockne, zu Lande nach einem andern kommen. Auch schreibt man ihm eine so instinctmäßig starke Neigung zu fließendem Wasser zu, daß wenn man ihn in einen Teich einsperrt, er sich durch die Erde in ein fließendes Wasser wühlen soll. Beydes schmeckt sehr nach einer Fabel. Sein Fleisch ist vortrefflich.

Tab. XXV – XXXI.

Lachs. Salmo.

Der gemeine Lachs. (90. 92). Die Lachsforelle (96). Die Forelle (97). Die Waldforelle (98). Die Alpenforelle (99). Der Rothfisch (101). Der Schnepel (102). Der Stint (104). Die Aesche (105). Die große Maräne (106). Die kleine Maräne (107). Das Blaufellchen (108). Das Gärtnermesser (109). Der zahnlose Lachs (110). Der Sägebauch (111). Die Seeeidechse (112). Der Stinklachs (113).

Ein an den vortrefflichsten Arten reiches Fischgeschlecht sind die Lachse, denen man auch den Gat-

tungsnahmen Salme zu geben pflegt. Ob sie von ihrer Springkunst (Saltare) oder vom Salz (Sal) so heißen, wissen wir nicht. Man darf bloß von den vier Familien hören, in die man die 66 Arten vertheilt hat: Forellen, Stinte, Aeschen und Salmbrassen; so wird auch der, der in der Ichthyologie noch nicht weit über die Schwelle der Küche gekommen ist, schon wissen, daß hier von sehr wichtigen Fischen die Rede sey, deren Ausbleiben für manche Gegenden schrecklicher, als für uns Mißwachs, wäre. Sie sind der größte Reichthum vieler nördlichen Küstenbewohner; Menschen und Thiere leben dort fast nur von ihnen, ja es wird Mehl, zum Brod und Kuchenbacken, aus ihrem Fleische bereitet. Fast nichts hätten die Menschen bey Kohla am weißen Meere zu essen, kämen die Lachse nicht zu ihnen, die sie zu Tausenden am Winde trocknen. Ihre Schönheit empfiehlt sie nicht weniger, als ihr Wohlgeschmack. Der Besitz einer Fettflosse und eines schuppigen Körpers zeichnet sie in ihrer Ordnung aus. Fein gestreifte Schuppen bekleiden den größtentheils angenehm gefleckten, gestreckten Körper. An den Seiten zusammengedrückt ist der bey den meisten schuppenlose Kopf. Viele sind zahnlos; viele aber

haben

haben nicht nur in den ungleichen Kinnladen, sondern auch auf dem Gaumen, und der beweglichen, knorpeligen Zunge, Zähne. Die ziemlich großen Kiemendeckel bestehen aus drey knöchernen Blättchen. Vier bis zwölf Strahlen hat die Kiemenhaut. Fast in gerader Linie laufen bey den meisten Kopf, Rücken und Schwanz an Einem fort. Von den acht Flossen befinden sich zwey nahe an der Kiemenöffnung, zwey unten am Bauche, zwey auf dem Rücken; der After und Schwanz haben eine. In reinen, schnellfließenden Wassern, auf Kies- und Sandgrund, leben die meisten Lachsarten. Einigen ist das Meer zum Aufenthalte angewiesen; jedoch verlassen sie dasselbe im Frühjahre, machen ungeheure Reisen die Flüsse hinauf, und kehren, wenn sie für eine zahlreiche Nachkommenschaft gesorgt haben, nicht ohne beträchtlichen Verlust an Heeres-Zahl, in ihre Heimath zurück. In der ganzen Welt ist dieses Fischgeschlecht verbreitet, und beynahe alle Arten desselben halten sich an den Küsten von Kamtschatka auf. Merkwürdig ist es aber, daß sich die Arten nie untereinander vermischen, sondern getrennt, zu verschiednen Zeiten die Ströme hinaufziehen. Der erste Lachs, den man dort fängt, wird mit großer Feyerlichkeit

verzehrt. Die ausgezeichneteste Höflichkeit und Ehre ist es, wenn man Einem diesen anbiethet. Sie widerfuhr dem Nachfolger Cooks und Clerks im Commando auf jener Entdeckungsreise, deren Märtyrer Cook ward. In jener Gegend schwellen die Flüsse so von Lachsen zuweilen an, daß man sagen möchte, es seyen mehr Fische als Wasser in ihnen. Wo man einen Spies ins Wasser stößt, trifft man einen Lachs, wo man ein Netz hineinwirft, zieht man es gefüllt heraus.

Noch selten war es nöthig, unsern Lesern von Einem Fische beyde Geschlechter durch eine Abbildung kenntlich zu machen. Bey dem **gemeinen Lachs** (S. Salar, *le Saumon*, Salm) können wir uns dieses nicht versagen, so auffallend ist die Verschiedenheit des **männlichen** (90) und des **weiblichen Lachses** (92), daß selbst Kenner sie als zwey Arten beschrieben haben. Jener ist der sogenannte **Hackenlachs** (Saumon bécard), an dem sich manches findet, was ihn von seiner Ehegenossinn, denn wirklich scheinen die Lachse in einer Ehe zu leben, unterscheidet. Sein Kopf ist viel länger und gleicht einem Schweinsrüssel. Die obere Kinnlade hat auf beyden Seiten einen bogenförmigen Ausschnitt;

schnitt; sie lauft etwas spitzig zu, und hat vorn eine Vertiefung, in welche der Hacken der Unterkinnlade einpaßt, so daß die obere überschließt, und also der Charakter des gemeinen Lachses, den man, außer den 13 Strahlen der Afterflosse, in das hervorstehende Oberkiefer setzt, auf beyde Geschlechter, trotz dem gewaltigen Hacken, paßt. Dieser besteht aus einem beweglichen Knorpel; daß er aber nur zur Laichzeit vorhanden, oder gar nur in der See ihm eigen sey, ist eine unerweisliche Sage. Auch in andern Stücken unterscheidet sich das Männchen von dem Weibchen. Jenes hat zwey Reihen spitziger Zähne an jeder Seite des Gaumens, dieses nur ein Paar; jenes einen mit vielen runden, gelben und braunen Flecken besetzten Kopf, dieses nur einen Flecken am Kiemendeckel; jenes hat vom blaulich schwarzen Rücken nach den Seiten zu eine Menge dunkler und kupferfarbiger Flecke, die ihm den Nahmen Kupferlachs erwarben, dieses aber weit weniger bald halb, bald ganz runde von blässerer Farbe; bey jenem ist die Schwanzflosse bräunlich und weit stärker ausgeschnitten, als bey diesem, wo sie über das stahlblau ist. Bey beyden ist die Hauptfarbe blaulich, die Kiemenhaut braungelb, bey dem Männ-

chen gefleckt. Dieses hat blaue Bauch- und Afterflossen, das Weibchen gelbliche. Spitzige Zähne, zwischen denen sich kleinere bewegliche befinden, stehen bey beyden in den Kinnladen: auch ihre Zunge und ihr Schlund hat Zähne. Mehr nur eine Varietät vom gemeinen Lachse, als eine eigne Art, ist der Rheinanken (S. Ilanca, Grundföre), dessen Meer der Bodensee ist, aus dem er im Frühjahre sich in den Rhein begibt, und bey Rheinek häufig gefangen wird. Seine Eyer setzt er in der Ill bey Feldkirch ab. Er ist sehr gefräßig und schadet der Brut andrer Fische. Sein Fleisch wird sehr geschätzt.

Der gemeine Lachs erreicht gemeiniglich eine Länge von 3—6 Fuß und eine Schwere von 20—60 Pfund. In Schottland hat man schon einmal einen über 70 und in Schweden über 80 Pfund schweren bekommen. Von kleinen Fischen, Würmern und Insecten lebt er und wächst so schnell, daß er in 5—6 Jahren schon ziemlich groß und auf 12 Pfund schwer ist. Er steht zwischen den See- und Flußfischen mitten inne. Zu diesen gehört er, weil er gemeiniglich in Flüssen geboren wird, und sie auch in seinen übrigen Lebensjahren als seinen Sommeraufenthalt, vom Frühjahre bis in den October, betrach-

trachtet; und den Seefischen kann man ihn zugesellen, weil er in der See sein Wachsthum erhält, und in sie nach tausend glücklich überstandnen Gefahren zurückkehrt, um zu überwintern. Zuweilen thut er dieß in Flüssen, wenn er sich verspätet und ihn das Eis übereilt. Alle nordischen Gewässer kann man als seine wahre Heimath betrachten, aus der er sich in die in dieselbe sich ergießenden Ströme begibt, und weit genug südlich zieht. Sobald der warme Hauch des Frühlings das Eis an den Küsten zu schmelzen anfängt, dann eilt er den Mündungen der Flüsse zu. Diejenigen, die sich durch eine enge Mündung mit starkem Strom weit in die See hinein ergießen, zieht er denen vor, deren Wasser durch die seeähnliche Breite den Flußgeschmack fast ganz verloren hat. Mit einem gewissen, von der See gegen das Land blasenden Winde, den die Fischer Lachswind nennen, und mit den Fluthen, die er erregt, kömmt der Lachs. Je zeitiger jener eintritt, um desto zahlreicher findet sich dieser ein. Auch will man bemerkt haben, daß der Lachswurm, der sich an seinen Kiefern einnagt, sein Ziehen gegen den Strom befördere, weil er sich so dieses lästigen Gastes entledigen will. Sehr weit zieht der Lachs die Flüsse hinauf.

Von

Von der Nordsee schwimmt er durch den ganzen Rhein bis in die Schweiz; durch die Elbe bis in die Mulde nach Böhmen. Hindernisse und Gefahren schrecken ihn nicht zurück, und er zieht die durch Menschen ziemlich entvölkerten Flüsse der See vor, wo doch weit reicherer Nahrungsvorrath für ihn ist. Der Zweck dieser ungeheuren Reise ist bloß um seinen Laich abzusetzen. Wie er sich dabey benehme, hat ein Naturforscher beobachtet. Er gieng einst am Ufer eines fischreichen Flusses spazieren, dessen Wasser zwar rauschend, aber niedrig und spiegelklar war. Seine Aufmerksamkeit wurde durch das Schauspiel gefesselt, daß ein Lachsehepaar mit gegeneinander gekehrten Schwänzen im Sandgrunde wühlte, und eine Vertiefung, in Gestalt eines umgekehrten Kegels, machte. Sobald es damit fertig war, setzte sich das Weibchen mit dem Bauche darüber, und ließ einen Strom von rother Flüssigkeit in die Grube. Unverzüglich darauf nahm das Männchen diese Stelle ein, und übergoß jene mit einer weißen Feuchtigkeit. Jetzt bemühten sich beyde mit vereinigten Kräften die Vertiefung mit Sand zu bedecken, bedienten sich dabey wieder ihrer Schwänze als Hände und schieden dann von einander. Je seltner bey

Fischen Beweise von ehelichem Beystande und von gemeinschaftlicher Sorgfalt für die Nachkommenschaft sind, und desto überraschender war dieser Anblick. Um die Begattungszeit hat man die Lachse schon oft reihenweise am Grund des Wassers vertraut beysammen liegen sehen. Wenn ein Weibchen fort will, soll es sein Ehegatte in den Schwanz beißen. Hier in der Tiefe entwickelt sich nun auch die Brut und überwintert, indeß die Eltern sich entfernen und ins Meer zurückkehren. Im folgenden Jahre erwacht auch in den Jungen die Reiselust, sie eilen der See zu, werden aber zu vielen Tausenden unter dem Nahmen Sälmlinge bey Straßburg und Basel gefangen. Ueber ihre Menge wird man nicht erstaunen, wenn man hört, daß ein zwanzigpfündiger Lachs auf 28000 rothe Eyer hatte. In wärmern Gegenden laicht er früher, und kommt auch in die südlichen Flüsse eher als in die nördlichen, weil ihm der Frühling den Weg zeitiger gebahnt hat. Wie die Schwalbe nach dem Gebäude, wo sie einmal friedlich nisten konnte, und in dem ihr die Schonung, die man ihrem Geschlecht schuldig zu seyn glaubt, einen sichern Aufenthalt gewährt hat, gern wieder zurückkehrt und es unter tausend ähnlichen heraus findet; so vergißt auch der

Lachs den Ort nicht, wo er einmal gelaicht hat. Dieß erfuhr einst ein Naturforscher unwidersprechlich. Er kaufte zwölf lebendige Lachse, und versah einen jeden, ehe er ihm die Freyheit schenkte, mit einem kupfernen Ringe (*). Von diesen wurden in den folgenden Jahren an eben dem Orte eilf wieder gefangen. Sand- und Kiesgrund und reißenden Lauf des Wassers liebt der Lachs zum Schwimmen; stille, ruhige Plätze zum Laichen. Die Lachsheere, die aus der See in die Ströme eintreten, sind nicht ein unordentlicher gemischter Haufen. Sie ziehen, wie die wilden Gänse, in zwey in einen spitzigen Winkel zusammenlaufenden Reihen. An der Spitze befindet sich der größte, gewöhnlich ein Rogner; dann kommen die übrigen Weibchen, auf diese folgen die erwachsnen Männchen, den Schluß macht die Jugend.

Bekom-

(*) Vielleicht hat ihn das, was man von morgenländischen Fürsten erzählt, auf diesen Gedanken gebracht. Sie pflegen nähmlich gewisse merkwürdige Fische mit einem silbernen oder goldnen Halsband zu entlassen, und freuen sich dann sehr, wenn ihnen einer derselben wieder in die Hände fällt. Auf diese Art soll die Verbindung des Caspischen Meeres mit dem schwarzen und mit dem persischen Meerbusen entdeckt worden seyn.

Bekommen die Fischer von dieser einige in ihr Garn, so können sie sicher seyn, daß sie nur vom Nachtrab etwas erwischt haben, und für diesen Zug nichts mehr für sie zu machen sey. In einer Entfernung von zwey Ellen folgt das erste Paar dem Anführer, in gleicher Entfernung wieder zwey und so fort, so daß bey einem Zuge von 100 Lachsen auf jeder Seite 50 sind. Nöthigt ein Wasserfall, oder ein Holzfloß sie, den Zug zu unterbrechen, oder sprengt ihn ein Holzfloß auseinander, so sammeln sie sich bald wieder. Steht ein Netz im Wege, so sucht der Eine hier, der Andre dort, ob darüber, oder darunter weg zu kommen sey; dem, der den sichersten Weg gefunden hat, folgen die übrigen, der Zug stellt sich in die vorige Ordnung, und die Reise geht weiter fort. Nahe an der Oberfläche und in der Mitte, weil da der Fluß am stärksten strömt, und nicht ohne Geräusch ziehen sie, und wie ein Sturm rauschen sie einher. Nur bey schwüler Witterung ziehen sie still und unbemerkt in der Tiefe. Geschwind geht eben die Reise nicht, denn sie spielen gern an der Oberfläche. Doch machen sie in anderthalb Monaten 100 Meilen. Erstaunen muß man über ihre Kraft. Denn nicht nur, daß sie eine so ungeheure Strecke gegen reißende

Ströme schwimmen, so haben sie auch im Springen wenige ihres Gleichen. Nahe an der See und noch bey vollen Kräften, springen sie wohl vierzehn bis zwanzig Ellen über Wasserfälle, Netzwände, Wasserzäune und Wehre. Ehe sie den Sprung wagen, ruhen sie, um sich zu sammeln, unter großen Steinen, und stellen sich mit dem Schwanz gegen den Stein, mit dem Kopf gegen den Strom. Verscheucht man sie da, so kehren sie, wenn die Gefahr vorüber ist, zu ihrem Ruheplatz zurück. Auch die Lachskiemenwürmer und ein gewisses Wohlbehagen lassen sie manchen Sprung machen. Um sich hiezu die nöthige Schnellkraft zu geben, nimmt der Lachs den Schwanz in das Maul, so daß der Körper einen Zirkel bildet, läßt dann ihn in seine gerade Lage zurückschnellen, der dann so geschwind als gewaltig auf dem Wasser abprallt, daß er gewöhnlich fünf bis sechs Fuß in die Höhe springt. Nothwendig muß hiezu das Wasser eine gewisse Tiefe haben. Wenn man sich vorstellt, daß der stromauf schwimmende Lachs an einem Wasserfalle nicht nur mit der vermehrten Gewalt des Wassers zu kämpfen hat, sondern sich auch auf eine Anhöhe hinauf werfen muß, so kann man sich des Erstaunens nicht enthalten,

und

und man begreift, warum er so vergnügt mit dem Schwanze um sich schlägt, wenn er das sauere Stück Arbeit überstanden hat. Aber nicht immer gelingts ihm aufs erste Mal. Zuweilen fällt er an den Fuß des Wasserfalls zurück; er versuchts noch ein Paar Male, gehts durchaus nicht, so macht er den Klügern und kehrt um. Was der Anführer thut, das thun auch die Uebrigen; hat er die Höhe erreicht, so springen sie ihm nach, kehrt er um, so begleiten sie ihn auf seinem Rückzuge, und wagt er es, gegen eine Netzwand Sturm zu laufen, so stemmen sie sich mit ihm an, und zerreißen sie zum großen Verdrusse der auf Beute harrenden Fischer. Immer sucht der Lachs, wenn er springt, auf die Seite zu fallen, um seinen Kopf zu schonen. Er liebt die Flüsse, deren Ufer mit Bäumen besetzt sind, denn Schatten und Kälte sind ihm angenehm. Aber äußerst ungern geht er aus der See in Flüsse, an deren Mündungen Gebäude stehen. Dieß erfuhr man in Schweden mit großem Schaden. Man baute neue Fischerwohnungen, und die, die Wohlstand in dieselben bringen sollten, die Lachse, blieben von nun an aus. Er vermeidet die kleinen Flüsse, so lieb sie ihm sonst sind, sobald er da, wo sie sich in Ströme ergießen,

Untiefen entdeckt; sieht er diese aber nicht, weil der Grund aufgewühlt und das Wasser trüb ist, so geht er doch hinein. Treibholz, besonders aber jene großen Bretterflöße, die Holland zu gehen, scheuchen ihn zurück. Ihre Helle scheint ihn zu blenden. Auch die Tonnen, die zur Bezeichnung gewisser Stellen im Wasser sind, machen ihn schüchtern. Daher die Fischer da, wo es ihnen zu tief ist, mit dem Netz zu arbeiten, ein Brett mit einem eingesenkten Stein dem Wasser überlassen. Diesen Platz vermeidet der Lachs sicher, und geht dahin, wo er leichter zu bekommen ist. Die rothe Farbe, heftiger Schall, das Gepolter und Rasseln der Mühlen, durch Späne verunreinigtes Wasser u. d. verjagt ihn leicht. Man weiß, daß große Scharen Lachse auf einige Canonenschüsse wieder umkehrten, und daß ihr an den Mündungen lauernder Feind, der Seehund, sie zuweilen so erschreckt, daß sie der See wieder zueilen.

Der Lachs ist ein vortrefflicher, schmackhafter Fisch, besonders im Frühjahre, wo seine Fettigkeit dem Gaumen besser als dem Magen bekommt. Man ißt ihn frisch, gesalzen, marinirt, geräuchert. Zum letztern sind die zwanzigpfündigen am besten,

weil

weil die kleinern leicht verderben, die größern selten ganz durchgeräuchert werden. Der hohe Preis seines Fleisches verdiente den landwirthschaftlichen Versuch, ob er sich nicht in Landseeen, die einen Sandgrund, und durch hineinströmende Bäche genug frisches Wasser haben, ansiedlen ließe. Ueberwintert er ja doch in schwedischen Seeen ohne Zwang. Nicht überall ist sein Fleisch von gleicher Güte. So ist z. B. der Rhein- und Weserlachs besser als der Elblachs, aber auch dieser ist schmackhafter, wenn er aus der Elbe in die Milde, im Dessauischen, hinaufgeht, und so schlecht und unwerth der Oderlachs auch ist, so sehr schätzt man dagegen die Lachse, die in den kleinern in die Oder fallenden Flüssen, der Netze, der Warte, der Kuddow, gefangen werden, ob sie gleich alle zuvor Oderlachse waren. Eine angenehme, röthliche Farbe hat das Fleisch des Lachses, die durch öfteres Begießen mit frischem Wasser, ehe man es kocht, so wie durch Räuchern erhöht wird. In der Laichzeit ist es weiß, mager und unschmackhaft. Auch der auf der Heimreise in die See gefangne Lachs schmeckt nicht besonders. Dieser heißt in Schweden Wracklachs. Den Nahmen Salm führt er am Rhein bis um Jacobi; nachher heißt er

wieder

wieder Lachs. Die beste fetteste Sorte nennt man Weißlachs, die schlechtere Graulachs, den in der See gefangnen Rothlachs auch Kalbfleischlachs; ersteres wahrscheinlich der rothen Schuppenränder wegen. Der Lachs hat ein zartes Leben. Außer dem Wasser und selbst in Fischbehältnissen, wenn diese nicht mitten in einem Flusse errichtet sind, steht er leicht ab. Sobald er aus dem Strom kommt, so wird er, damit er nichts am Geschmack verliere, am Schwanze durchbort, so daß er sich todt blutet. Sein Fleisch geht nicht so leicht in Fäulniß über, als andres Fischfleisch. In Stroh gepackt, kann man es weit versenden, und wochenlang an einem luftigen Orte aufbewahren. Manche Feinde hat der Lachs. Auf ihn lauert der Seehund, und kürzt manchem seine Reise ab; nach ihm stürzen sich der Fischaar und Fischgeyer aus der Luft in die Tiefe, schlagen ihre Klauen in den Rücken des Lachses, haben aber oft das Unglück, von ihm in den Abgrund gerissen zu werden, wenn sie nicht bloß das Fleisch, sondern den Rückgrath selbst gepackt haben; der Bandwurm quält ihn in seinem Innern, und die Aesche verschlingt seine Eyer. Doch sein gefährlichster Feind ist immer der Mensch, der sich nicht

begnügt,

begnügt, zu Stillung seines Bedürfnisses jetzt eine, und ein andermal wieder eine Lachsmahlzeit aus den Fluthen zu hohlen; sondern der alles aufgebothen hat, was List und Scharfsinn vermag, um ihrer ganze Scharen auf einmal zu bekommen. In England tragen einige Lachsfischereyen jährlich über hundert tausend Gulden. In Schottland und Norwegen sollen sie noch ergiebiger, wenigstens der Fischezahl nach, seyn. Nach Bergen bringt man zuweilen an Einem Tage 20000 frische Lachse. Durch eine wohlausgedachte List wissen die Norwegischen Fischer die Lachszüge an ihre Küsten zu locken. Sie übertünchen die an denselben stehenden Felsen. Jetzt glauben die Lachse den Schaum zu sehen, den die in die See hinein stürzenden Ströme zu machen pflegen, und gerathen in die ihnen gelegten Fallstricke. Ihre Liebe zum süßen Wasser wird ihnen oft verderblich. So versammeln sie sich in nordischen Meeren gern da, wo der geschmolzne Schnee in das Meer fließt, und es versüßt, und man ist sicher, da einen guten Fang zu thun. Ungeheuer ist der Lachsfang bey Ballyshannon in Irland. Hier müssen die aus der See kommenden Lachszüge einen Wasserfall, der vierzehn Fuß hoch und senkrecht ist, hinaufspringen.

Hinter ihm ist ein Damm durch den Fluß gezogen, der nur etwa eine Oeffnung von drey bis vier Fuß hat. Durch sie gerathen die Züge in eine hölzerne Umzäunung, in der sie mit Speeren und Netzen gefangen werden. Obgleich das Pfund dort nicht ganz zwey Kreuzer kostet, so ist doch dieser Fang um fast sieben tausend Gulden verpachtet. Rechnet man nun den Aufwand, den der Pachter dabey hat, und den Gewinn, den er davon ziehen will, so läßt sich leicht berechnen, daß man wenigstens eine halbe Million Pfund bekommen müße. In Schottland ist der Fang so ergiebig, daß von Aberdeen allein in manchem Jahre hundert und sieben und sechzig tausend Pfund nach London, und tausend Fässer außer Lands geschickt werden. Um Monrose sehen die Wächter die Lachszüge von ihren Warten aus der Ferne kommen, sehen das Drängen und Treiben im Meere, und dieses wie von einem Sturm erregt. Dem Städtchen Perthe trägt der Lachsfang hundert tausend Gulden. An Einem Morgen fieng man daselbst acht und vierzig tausend Pfund. In Hamburg kamen sonst die Lachse mit der Fluth so häufig in die Stadtcanäle, daß das Gesinde, des ewigen Lachsessens müde, bey der Obrigkeit klagte, und das Gesetz

aus-

auswirkte, daß kein Dienstbothe öfter als zweymal in der Woche Lachs zu essen schuldig sey. Hie und da sind die Lachse in Fuhrten so zahlreich versammelt, daß weder Menschen noch Pferde durchkönnen. Auf die mannigfaltigste Art wird der Lachsfang getrieben, und es ist in der That der Mühe werth und äußerst unterhaltend, dabey zu verweilen. Die gewöhnlichen Arten mit Angeln, an denen Würmer, Wasserjungferlarven u. d. als Köder stecken, oder mit Hamen und großen Ziehnetzen, verstehen sich ohnehin. Diese müßen aus einem Garn gestrickt seyn, das so dick wie eine Schreibfeder ist, und siebenzig bis hundert Ruthen Länge und drey bis vier Tiefe haben. Allein damit begnügte man sich nicht, denn der Lachsfang war weit größerer und kostbarerer Anlagen werth. Dem Lachse zu lieb wurden starke Wehre gebaut, um durch sie rauschende Strömungen zu verursachen, die er so sehr liebt. Auf diese Art lockt man ihn in kleinere Flüsse, die er sonst vorbeygehen würde, oder auch in Gitterkästen, die dabey angebracht sind. Man hat Schleußen errichtet, bey denen das Wasser sich an nebeneinander eingerammelten Pfählen mit großer Gewalt bricht; der Lachs hört es, sein Instinct treibt ihn gegen das rauschende

Wasser, er springt über die Pfähle, sieht sich aber hier von einer noch höhern Pfahlreihe eingeschlossen. Oder man täuscht ihn durch künstliche Wasserfälle, hinter denen ihn, sobald er hinausspringt, Gitterkästen erwarten, aus denen keine Rettung ist. In Island wird zum Besten der Armen alle Jahr ein großer Lachsfang veranstaltet. Man macht da, wo das Ufer flach und feucht ist, einen Steindamm, spannt über den Strom ein Netz, und zieht es gegen den Damm zu, und nun werden die Fische von Reutern, die zu Pferde herumschwimmen, und durch Steine, die man in das Wasser wirft, in den Winkel hineingeängstigt und gescheucht, den der Damm mit dem Netze macht. Anders muß man freylich zu Werke gehen, wenn man die nach der See zu eilenden Lachse fangen will, anders, um derjenigen, die den Strom heraufkommen, habhaft zu werden. Doch wir wollen einige der sinnreichen Erfindungen, um diese nützlichen Geschöpfe auf ihren Reisen aufzufangen, durch Abbildungen erläutern. Ganz einzeln treibt der im Vordergrunde stehende Mann (91), der dem Anzuge nach einem der Augsburger Fischer gleicht, die noch immer dieser alten, aber sehr schicklichen Handwerkstracht getreu bleiben, sein Geschäfte.

Er

Er sieht, was er an den Ruheplätzen der reisenden Lachse mit seinem Hamen erhaschen kann. Leichter ist die Arbeit derer, deren Hamen im Schiffe über eine Rolle lauft, und auf- und abgezogen werden kann, und es ist ein angenehmes Schauspiel, wie der erfindrische Geist des Menschen, durch mechanische Kräfte, sich ungemein viel Arbeit und Mühe zu ersparen wußte. Schon etwas mehr vereinte Kräfte verräth weiter hinten der Bau an einer Brücke, wo ein Damm und langhalsige Sacknetze angebracht sind; aber dafür haben die Fischer, wenn diese Einrichtung angebracht ist, weiter nichts mehr zu thun, als die Netze von Zeit zu Zeit auszuleeren; doch auf diese Art werden auch andre Fische, als Lachse, gefangen. Wir müßen auch solche Anstalten kennen lernen, die ihnen allein gelten. Quer über einen Fluß, den herauf man Lachse kommen sieht, geht ein Gitter (93). Unten sind Oeffnungen, an denen sich Sacknetze befinden, in welche die Fische gerathen. Viele versuchen über das Gitter zu springen. Allein theils stürzen sie in Kästen, die sie wohl aufnehmen, aber nicht wieder herauslassen, theils lauert zur Seite hinter einer Wand ein Mann, mit einem Feuergewehre, der auf diese Art Jagd und Fischerey miteinander ver-

bindet, und die Lachse im Sprung schießt. Wir haben schon oben der nordischen Fischer gedacht, die durch übertünchte Felsen Lachszüge in ihre Buchten locken. Wir sehen bey (94) einen solchen, der gerade das Netz herumgezogen hat, um die hinlänglich gefüllte Bucht zu schließen. Ein Meisterstück des menschlichen Scharfsinnes ist der Schleußenbau (95) in der Semoi, einem kleinen Flüßchen, das in die Maas fällt, aus der die Lachse in jenes kleinere, schneller fließende Wasser gern ziehen. Es war eine schwere Aufgabe, mitten durch einen Fluß einen Bau zu führen, in dem die ziehenden Lachse aufgefangen würden, zugleich aber auch dafür zu sorgen, daß die Holzhändler, die zu gewissen Zeiten ihr Holz durchflößen müßen, nicht gehindert würden, die Mühle, die durch diesen Fluß getrieben wird, das benöthigte Wasser erhielte, und der Lachsfang bey hohem und niedrigem Wasser getrieben werden könnte. Eine Mauer auf beyden Seiten gibt dem Werke Festigkeit, und der geflochtne Damm dient den Fluß einzuengen, und in die Fischerey zu leiten. Die vordersten und mittelsten Schleußen sind des Holzflößens und der Mühle wegen angebracht. Sie haben weder am Ein- noch Ausflusse des Wassers ein Gitter,

ter, statt dessen aber hat die mittlere ein Netz, das die den Fluß herabkommenden Fische gelegenheitlich auffängt, und das Wasser durchströmen läßt. Zum Lachsfange sind eigentlich zwey Kammern a und b. In die Eine wird das Wasser durch zwey, in die Andre durch drey Fallen gelassen. Sie haben da, wo der stromaufgehende Fisch hinein kommt, ein Gitter, das, nach Art einiger Fischreusen, wohl den Eingang, aber keine Rückkehr mehr verstattet. An der gegen über stehenden Seite sind gewöhnliche Gitter. Kommt nun der Lachs da hinein, so ist er eingeschlossen. Der Fischer darf bloß die Fallen zumachen, so kann er mit einem kleinen Handnetze oder mit einem Speer gar leicht seiner auf dem Trocknen liegenden Beute habhaft werden. Die Brücke c ist gar nicht überflüßig. Auf ihr richtet er seine Fallen, leitet das sich stemmende Holz und den Eisgang in die rechte Schleuße, und schafft den Sand weg, der sich an den Gittern anhäuft. Er stellt bloß ein Brett senkrecht vor die Schleuße. Die Heftigkeit des Stromes, den er durch Zuschließen der übrigen Schleußen hervorbringen kann, wird bald das Brett mit dem Sande wegschieben. Je nachdem er viel oder wenig Wasser hat, so öffnet er

mehr

mehr oder weniger Fallen, und es versteht sich, daß während dem Lachsfange die geschlossen bleiben, die zum Holzflößen bestimmt sind. Bis daß eine Kammer ausgefischt wird, füllt sich die andre wieder. Diese vortreffliche Lachsfischerey gehört der Abtey Valdieu. Auf eine andre, nicht weniger sinnreiche Art werden in Lachskästen (100) Fische gefangen. Der Fluß ist angestochen, um sich einen stärkern Fall des Wassers zu verschaffen, was der Lachs so sehr liebt. Quer über steht ein Kasten a. Vor der Oeffnung gegen den Strom befindet sich ein Gitter, dessen biegsame, wie eine Reuse zusammenlaufende Stäbe zwar den Eingang erlauben, aber durch ihre Elasticität sich wieder so zusammenneigen, daß er nicht mehr heraus kann. Hinten fließt das Wasser ab. In dem Kasten fangen sich die Lachse. Auch zwischen gemauerten Pfählen, wie wir an der Seite b sehen, werden solche Kästen angebracht. Ein Fischer ist gerade beschäftigt, aus einem Kasten seinen Fang herauszunehmen. Im Vorgrunde steht wieder eine andre Anstalt c, die die Freyheit und das Leben der Lachse bedroht. Netze mit Reifen stecken so in einander, daß der Fisch wohl hinein, nicht aber wieder heraus kann. Aber auch mit Angeln kann man

Lachse

Lachse fangen. An dem Seile, von dem wir bey 103
bloß die Korkstücke auf der Oberfläche sehen, hängen mehrere Angeln ins Wasser. Einige jagen in der Ferne Lachse herbey, andre sind beschäftiget, das was angebissen hat, loszumachen. Ganz langsam ziehen sie am Seile, damit der Lachs nicht abreiße, indem ein andrer, sobald er den Fisch ansichtig wird, ihn mit einem Hacken am Kiemendeckel faßt, und vollends ans Schiff zieht. Doch genug von dem gemeinen Lachs, dem wir, um seiner Wichtigkeit willen, eine so ausführliche Beschreibung schuldig zu seyn glaubten.

Weder so groß wie der Lachs, noch so klein wie die Teichforelle, ist die Lachsforelle (S. Trutta, *la Truite Saumonée*, Lachskindchen, Lachsföre 96), hat aber mit beyden so manches gemein, daß sie mit Recht nach beyden genannt wird. Sie folgt zwar oft den Lachszügen, daher sie auch Lachskindchen genannt worden seyn mag, und ist wie dieser, im Meere wie in Flüssen, zu Hause; hat aber doch in manchem eine andre Lebensweise. Später als er, und selten vor dem May trifft sie in den Flüssen ein, und laicht erst in den zwey letzten Monaten des Jahres. Bis die Flüsse aufthauen bleibt sie, und eilt

dann auf kurze Zeit der See zu. Man kann sie zwar den ganzen Sommer fangen; am besten und häufigsten aber zwischen Michaelis und Weihnachten. Ihre Nahrungsmittel sind die nähmlichen, die der Lachs liebt, und auch sie zieht die schnell fließenden Wasser mit Sand- und Kiesgrund den langsamen schlammigen vor. Sie wird 8—10 Pfund schwer. Auf ihrem schwarzblauen Rücken, ihren violett spielenden Seiten, und ihrem schmutzig weißen Bauche befinden sich eine Menge dunkler Flecke, die zum Theil ein hellerer Kreis umgibt. Ihre Kinnladen sind gleich lang, und ihre gelblichen Backen spielen ins Violette. Die Afterflosse hat eilf Strahlen, die schwarze Fett- und Schwanzflosse ausgenommen, sind alle übrigen grau. Man hat die merkwürdige Beobachtung gemacht, daß der Gaumen, die Zunge, die Kiemen und die Augen der Lachsforelle im Finstern leuchten, ja daß sogar der Finger, der sie berührt, diese Eigenschaft annehme. Der Schleim, der sie überzieht, muß eine phosphorartige Materie enthalten. Vielleicht leuchtet der ganze Fisch, ehe er abgewaschen wird. Sobald der Schleim vertrocknet, so erlischt der Glanz.

Vortrefflich und sehr schmackhaft ist das röthliche

Fleisch

Fleisch dieses Fisches, aber sehr verschieden nach dem Ort, wo er gefangen wird. Schlecht schmeckt er auf seiner Rückkehr nach der See. Wo man ihn häufig fängt, wird er eingesalzen, marinirt und geräuchert. Netze, Reusen, Angeln, die man mit Würmern, besonders Blutigeln anködert, dienen zu ihrem Fange. In Schottland sind die Lachsforellen so häufig, daß man sie wie die Häringe einpöckelt, und stark ausführt. Im Obernsee, in Nordamerica, in den über 40 Flüsse fallen, fängt man sehr schöne unter dem Eise. Man läßt an einem starken Seile mehrere Angeln durch ein in dem Eise angebrachtes Loch und fängt so 10—40 Pfund schwere, die man steinhart gefrieren läßt. Dieß erhält sie sehr gut. Treffliche Forellen tauschte Cook an den Ufern des Flusses ein, dem Lord Sandwich den Nahmen Cooksfluß gab, und auch in einem salzigen See von van Diemensland fand dieser große Entdecker welche.

Nicht ganz ohne Grund hat man der gemeinen Forelle (S. Fario, *la Truite*, Teich- Bachforelle 97) den Vorzug vor allen Flußfischen eingeräumt. Denn ihr Fleisch hat nicht nur einen äußerst feinen, angenehmen Geschmack, sondern es ist auch zu der Jahrszeit vortrefflich, wenn andre Fische weniger schmack-

haft sind. Daher wird die Forelle besonders im Sommer hochgeschätzt. Auch ihre Zeichnung und ihre Farben empfehlen sie. Schwärzliche Flecken hat der dunkel olivengrüne Rücken; blutrothe, graulich eingefaßte, sieht man an den gelbgrünen Seiten, der Bauch ist weißlich. Sie hat nach Verhältniß einen größern Kopf, als andre ihres Geschlechts. Ihr Unterkiefer ist länger, als das obere. Dieß und die eilf Strahlen der Afterflosse machen ihren Charakter aus. Die Nase und Stirn sind grünschwärzlich, die Backen gelbgrün, der schwarze Augenstern hat eine rothe Einfassung. Sehr kleine Schuppen bekleiden den Körper. Die graue Rückenflosse hat Purpurflecken, die Bauchflosse wie die Fettflosse ist gelb, letztere braun eingefaßt. Lebhaftere Farben hat das Weibchen, und heißt daher Goldforelle.

Die kalten Bäche bergiger Gegenden mit Kies- und Steingrund sind der Aufenthalt, wo die Forelle am besten gedeiht. Man kann sie zwar auch in Teichen halten. Sie wird in ihnen groß und fett, aber bey weitem nicht so schmackhaft als in Kieselbächen. Ueber einen Fuß lang, und 3—4 Pfund schwer trifft man sie gewöhnlich nicht an. Doch wurde eine achtpfündige im kursächsischen Erzgebirge

und

und eine zwölfpfündige, vor noch nicht allzulanger Zeit, im Stadtgraben zu Augsburg gefangen. Im September und October laicht sie, und preßt ihre orangefarbigen, erbsengroßen Eyer zwischen den Wurzeln und Steinen aus. Ob sie gleich nicht so viel Eyer, als andre Fische hat, so gibt es doch viele Forellen. Ihr kalter Aufenthalt scheint den Raubfischen nicht angenehm. So artige Geschöpfe sie sind, so können wir doch nicht bergen, daß sie zuweilen einander selbst auffressen. An der Aesche haben sie einen bösen Nachbar, der ihre Eyer gern verschlingt. Sehr schnell schwimmt, und fertig 5—6 Fuß hoch springt die Forelle. Würmer, kleine Fische, Insecten, besonders Hafte, und das unsern Lesern wohlbekannte Uferaas sind ihre Nahrung. Auch Muscheln mag sie fressen, wenigstens fand Lesser im Magen einer Forelle eine Perle, die gewiß nicht darin gewachsen war.

Da sie frisch so sehr geschätzt wird, so ist leicht zu erachten, daß man sie nur da, wo ihrer eine solche Menge gefangen wird, daß sie nicht schnell verkauft werden können, einsalze und marinire. In vielen Gegenden haben sich die Landesherren die Forellen allein zugeeignet. In Sachsen und andern deutschen

Provinzen stand sonst die Festung — in Congo die Lebensstrafe auf ihrem Fange. Man möchte diese Gesetze eine Leiter der Cultur, oder besser, der Barbarey nennen. Ob sie noch gelten, wissen wir nicht; gehalten werden sie sicher nicht. Man fängt die Forellen mit Hamen und Reusen. In diese lockt man sie durch stark riechenden Köder aus Bibergeil und Kampfer. Gern springen sie aus den Hamen. Mit Regenwürmern, Blutigeln, Krebsen, auch Kügelchen aus Kampfer, Reiherfett, Honig und faulem Weidenholz fängt man sie an der Angel. Die Schnur darf stark seyn, sonst sprengt die Forelle sie ab. Artig ist die Sprungfischerey eine vorgeblich englische, in der That aber deutsche Erfindung. So nennt man es, wenn man künstlich nachgemachte Insecten auf dem Wasser hüpfen läßt. Die Forellen hüpfen ihnen nach, und beißen endlich an. Auf diese Art könnte manchem Insect, das sich an der Angel jetzt ängstlich todt zappelt, eine große Qual erspart werden.

Ein so vortrefflicher Fisch hat die Landwirthe aufgemuntert, Forellenteiche anzulegen. Reines, kaltes Wasser, schattige, aber hohe Ufer, um nicht leicht hinausspringen zu können, hinlängliche Tiefe von

acht

acht bis zehn Fuß, und reichliche Nahrung ist dazu nöthig. Auch auf künstliche Art hat man Forellenbrut aufgebracht. In einen Kasten, durch den frisches Wasser strömen kann, der aber auch vor Wasserratten verwahrt seyn muß, thut man die in der Laichzeit Rognern und Milchern ausgedrückten Eyer und Milch, die man erst wohl umgerührt hat. In 5 Wochen durchboren die Kleinen das Ey, leben noch einige Wochen von dem Dotter, der in ihrem Bauche eingeschlossen ist, und nehmen sichtbar zu. Jetzt ists Zeit, sie in größere Behälter, oder auch in Teiche zu setzen.

Zwar hat die **Waldforelle** (S. (Fario) Sylvaticus, Steinforelle 98) viel Aehnliches mit der gemeinen; aber sie wird gewöhnlich größer und schwerer, und hat einen dunkelbraunen Rücken und silberweißen Bauch. Die Seiten sind gelblich. Ihr Oberkiefer steht hervor. Die blutrothen Flecken und die Strahlenzahl der Afterflosse hat sie mit der vorigen gemein. Steinige Waldbäche sind ihr Aufenthalt. Sie weiß an der schroffsten Felsenwand, über die ein Bach herabstürzt, emporzukommen, schnellt sich von Absatz zu Absatz, und erreicht so die auf der entgegenstehenden Seite befindlichen Gewässer. Ihr

beym

beym Kochen röthlich werdendes Fleisch wollen einige der gemeinen Forelle vorziehen. Sie wird, so eben unsre Gegend ist, doch auch bey uns gefangen.

Auch die Fische haben ihre Gemsen, oder Geschöpfe, die durchaus nur die höchsten Gebirge in Deutschland, England, Norwegen, Lappland und der Schweiz bewohnen, und sich in den Seeen und Bächen der Alpen aufhalten. Dieß ist der Fall bey der schönen Alpenforelle (S. Alpinus, *la Truite des Alpes* 99). Um sich zu erklären, wie diese Geschöpfe auf so hohe Gebirge gekommen seyen, nahm man die Ueberschwemmungen zu Hülfe. Allein unsre Leser haben schon die Fertigkeit der Waldforelle im Klettern bewundert. Diese ist auch der Alpenforelle eigen. Sie kann so von Bach zu Bach, von Gebirge zu Gebirge kommen, ohne daß eben eine Ueberschwemmung unumgänglich nöthig wäre. Wir läugnen deßwegen nicht, daß es nicht auch durch diese geschehen seyn könnte. Sehr angenehm sieht die Alpenforelle aus. Sie ist mit einer Menge schwarzer, rother, silberner und goldner Puncte und Flecken wie überstreut. Eine grünliche Spielung hat der Rücken, röthlich sind die Seiten und Flossen, silberweiß ist der Bauch. Nur die Rücken- und Fettflosse hat eine

braun-

bräunliche Farbe; letztere einen rothen Rand. Die Schwanzflosse ist fast gerade abgestutzt. Ohnweit der Ufer legt die Alpenforelle ihre Eyer in einen Kreis. Hier stellen nun die Fischer ihr Netz nach ihr auf. Ihre Nahrung auf steilen Bergen, wo man fast kein Geschöpf, kein Kraut, das ihr taugen könnte, findet, ist ein wahres Räthsel. Wohlschmeckend, leicht zu verdauen und röthlich ist ihr Fleisch.

Für die Gegend um Augsburg ist unser sogenannter Rothfisch (S. Hucho, *le Heuch*, Huch, Hauchforelle 101) der König der Fische. Er kommt gemeiniglich aus der Donau in den Lech, und wird zwanzig bis vierzig Pfund schwer, und vier bis fünf Fuß lang gefangen. In andern Gegenden hat man schon siebenzigpfündige bekommen. Von der Mitte des Märzes bis in die Hälfte des Aprils, zuweilen später, laicht er, macht mit der Schnauze große Gruben in Kiesgrund, und legt da seine Eyer hinein. Sein Körper ist bräunlich; an den Seiten und dem Bauche schimmert durch das Silberweiß eine röthliche Farbe durch. Eine Menge brauner und gelber Flecken, womit er über und über, selbst an den Flossen, die einzige Brustflosse ausgenommen, geziert ist, zeichnen ihn aus. Sein Fleisch ist sehr beliebt.

Nicht nur in der Donau, und den in sie strömenden Flüssen, sondern auch in den Landseeen von Oesterreich und Bayern findet man den Rothfisch.

In der Tiefe der Ost- und Nordsee hält sich der Schnepel (S. Lavaretus, *le Lavaret*, Lavaret, Bläuling 102) auf. Aus ihr steigt er, sobald der Häring zu laichen anfängt, empor, und begleitet ihn auf seinen Reisen, um sich mit seinem Rogen zu sättigen. Daher können die Fischer sicher seyn, wenn sie jetzt recht viele Häringe gefangen haben, den andern Tag viele Schnepel in ihr Netz zu bekommen. An ihrer langen Nase, die nichts anders als ein hervorstehendes Oberkiefer ist, kann man sie leicht erkennen. Dieser fleischige Fortsatz hat eine schwarze Farbe; der übrige, ziemlich kleine, halb durchsichtige Kopf ist gelb, mit einer ganz schwachen, blaulichen Spielung. Viel kürzer, als die obere, ist die untere Kinnlade, und zahnlos der kleine Mund, der eben daher nur Kräuter, Würmer, Insecten, Rogen verschlingt, kurz und etwas rauh die knorpelige Zunge. Die blaugraue Farbe des Rücken geht nach den Seiten zu in Blaulich über; ein leichtes Gelb bemerkt man an den Seiten bis zum weißen Bauche. Die Schuppen haben an ihrem Rande einen Ausschnitt.

Zehn

Zehn bis funfzehn Zoll lang und ein bis drey Pfund schwer wird er. Seine Laichzeit dauert vom August bis in den October. Er findet sich dann in zahlloser Menge an den Küsten, in den Mündungen der Flüsse und zwischen den Scheeren ein, und liebt die ihm stark entgegenströmenden Fluthen. Der weibliche Schnepel reibt sich, vom Milcher begleitet, an Steinen, um sich seiner Eyer zu entledigen. In zwey Reihen, die in einen spitzigen Winkel zusammen laufen, ziehen die Schnepel in der Tiefe stromaufwärts. Je gewaltiger ihnen ein Wind entgegen bläßt, um desto lieber und schneller arbeiten sie gegen den Strom, um bequeme Laichplätze zu erreichen. Nur gar zu heftige Stürme unterbrechen die Ordnung ihres Zuges, und lassen sie Höhlen suchen, um sich zu verbergen. Sehr richtig ist ihr Vorgefühl von eintretenden Stürmen. Sind sie überstanden, so sammelt sich der Zug wieder und setzt seinen Weg fort. Zum Laichen liebt der Schnepel nicht wie andre die kleinern Flüsse, sondern ihre Mündungen, besonders wo er von Sand entblößte Steine findet. Ganz anders ists, sobald er gelaicht hat. Dann ist an keine Ordnung des Zuges mehr zu gedenken, und kein Anführer stellt sich an die Spitze. Treten die Schnepel die Heim-

reise frühe an, so hat man sicher einen frühen Winter zu erwarten; verweilen sie lange bey uns, so fängt dieser gewiß erst spät an. Bis sie zwey oder drey Zoll lang ist, bleibt die Brut an ihrem Geburtsorte, dann aber überläßt sie sich dem Strome, der sie ins Meer führt. Hier bleibt sie bis zur Zeit der Reife, die ins fünfte oder sechste Jahr fällt, wo dann auch sie der gebietherische Instinct zu jener großen Reise auffodert.

Sowohl den ganzen Zügen stellen die Fischer nach, als auch denen, die sich einzeln, der Stürme wegen, in Höhlen versteckt haben. Diese fangen sie mit Reusen, in denen sich Rogen von Hechten und andern Fischen befindet. Oft verfolgt den Schnepel der Seehund bis an die Küsten und jagt ihn dem Fischer ins Garn. Die Aesche verschluckt seine Eyer. Ja er selbst frißt sie oft. Sein Fleisch ist zart und wohlschmeckend. Man behandelt ihn wie den Lachs.

So widrig der Geruch des Stints (S. Eperlanus, *l'Eperlan*, Alander, Spiering, Stinkfisch, Schmelt 104) auch ist, so rühmt man doch seinen Geschmack. Er wird nicht über drey bis vier Zoll lang, und in den meisten Landseeen von Europa haufenweise gefangen. Ein hervorstehendes Unterkiefer

und

und 17 Strahlen in der Afterflosse, zeichnen ihn unter dem Lachsgeschlecht aus. Sein spindelförmiger Körper ist silberfarb, spielt grün, blau und weiß, und glänzt prächtig im Meere. Er ist so durchsichtig, daß man nicht nur sein Gehirn, sondern auch seine Wirbelknochen sehen kann. Und doch wußte ihn die Allmacht bey all seiner Zartheit in einem gefahrvollen Elemente zu schützen. Sobald das Eis aufgeht, steigt er aus der Tiefe in die Höhe, zieht in die Mündungen der Flüsse, und setzt seine Eyer in sandigem Grunde ab. Ihr Geruch verräth die Ankunft der Stinte, die man in zahlloser Menge fängt, in Tonnen füllt, und auf Märkten wie Berge aufhäuft. Gesalzen versendet man sie in kleinen Fäßchen. Sie sollen dann sehr gut schmecken, durch ihre Schärfe aber bey übermäßigem Genusse schädlich werden. Zu ihrem Fange gehört ein Netz mit sehr engen Maschen. Man kann sie versetzen, aber um ihres geringen Werthes willen, verlohnt sichs weder der Zeit noch der Mühe.

Auch die Aesche (S. Thymallus, *l'Ombre d'Auvergne* 105) steigt aus jenem großen Fischbehältnisse, der Ost- und Nordsee, empor, geht, um im April und May ihren Laich an Steinen abzusetzen,

die Flüsse hinauf, und kehrt im Herbste in ihre Heimath zurück. Doch mögen auch welche zurückbleiben. Denn man fängt im Winter Aeschen, die gerade dann, wenn es recht kalt ist, am besten schmecken sollen. Sie zeichnet ihre schöne, buntgefleckte, große Rückenflosse mit 23 Strahlen aus, die violett, an der Wurzel grün, und durchaus mit röthlichen Flecken besetzt ist. Der oben braune, an den Seiten blau und weiße Kopf ist voll schwarzer Puncte. Ein goldgelber, schwarz gesprenkter Ring umgibt den schwarzen Augenstern. Eine Reihe keilförmiger Zähne hat jede der gleichlangen Kinnladen. Große, harte Schuppen, deren punctirte Mittellinien über den ganzen Körper Streifen bilden, umgeben diesen. Der Rücken ist grünschwarz, die Seiten sind aschgraulich mit violetten Streifen. Röthlich ist die Bauch- und Schwanzflosse. Den Geruch, den die Aesche von sich gibt, verglichen einige mit Thymian, andre mit Honiggeruch. Andre rochen gar nichts. Vielleicht hatte zufällig eine oder die andre etwas wohlriechendes an den Küsten gefressen.

Wie die Forelle, doch etwas seltner, bewohnt die Aesche die kalten, reinen, schnell fließenden Bäche schattiger Gebirgsgegenden, und eilt ihnen aus den

Strö-

Strömen zu, die mit dem Meere in Verbindung stehen. Allein ihr Nutze ist das eben nicht, weil sie da weit leichter dem Fischer in die Hände geräth. Uebrigens ist sie flüchtig und schlau, wenn nicht gerade die Leidenschaft der Liebe sie blind macht. Schnecken, Muscheln, Wasserkäfer sind ihre Nahrung. Auch den Rogen andrer Fische, zumal der Lachse und Forellen, liebt sie. Unter den Wasservögeln hat sie viele Feinde. Ihr Leben ist weichlich. Die Fischbehälter, in denen man sie lange aufbehalten will, müssen in einem fließenden Wasser stehen. Mit Reusen, Netzen und mit Angeln, an denen natürliche oder künstliche Insecten stecken, fängt man sie. Ihr Fleisch ist weiß, süß und derb. Schon die Alten hielten es sehr hoch. Das Sprichwort: Asch ist ein Rheingraf, Salm nur ein Herr, beweist, daß man es dem Lachs vorgezogen habe. Wie diesen ißt man es. Ob aber Pockennarben und Felle vor den Augen dadurch vertrieben werden, müssen wir dahin gestellt seyn lassen.

Schon beym ersten Anblick werden unsre Leser die große Maräne (S. Maræna. Maduimaräne 106) von der ihnen schon bekannten Muräne zu unterscheiden wissen. Sie ist zwey bis vier Fuß lang und zehn

bis

bis zwölf Pfund schwer, und bewohnt die Seeen von Deutschland, Pohlen und der Schweiz, die einen Sand- und Mergelgrund haben. Sonst glaubte man sie im Maduisee, in Hinterpommern, allein zu finden. Hier werden jährlich ohngefähr 3000 Stücke gefangen. Eine lobenswürdige Vorsicht zur Schonung der Jungen hat die Netze, die man dazu gebrauchen darf, bestimmt. Weit vom Ufer halten sich diese Maränen in zahlreicher Gesellschaft in der Tiefe auf, und kommen nur zum Laichen, vom October bis in den December, und um Muschel- und Schneckenbrut zu fressen im Frühjahre, in die Höhe. Eine gewisse Taucherart verräth den Fischern ihr verborgnes Lager. Ihr Leben ist so weichlich, daß es ihnen selbst gefährlich ist, wenn sie der Oberfläche des Wassers zu nahe kommen. Der Hecht, Wels und Zander sind ihre Feinde. Stürme machen, daß sie plötzlich verschwinden. Ihr breites, vorn abgestumpftes Oberkiefer und ihr zahnloses Maul unterscheidet sie von andern Lachsarten. Unter dem schwärzlichen Rücken bemerkt man um die Seitenlinie eine leichte blauliche und gelbe Spielung; der Bauch ist silberfarbig. Von vortrefflichem Geschmacke ist ihr Fleisch; in Schnee gepackt kann es weit verschickt werden.

Kleiner

Kleiner und mit einem hervorstehenden Unterkiefer versehen, ist die kleine Maräne (S. Marænula, Morane 107). Dieses, nebst dem zahnlosen Maul und den zehn Strahlen der Afterflosse, unterscheidet sie von andern ihres Geschlechts. Den blaulichen Rücken und die dunkelgrünliche Spielung des Kopfs ausgenommen, ist sie ganz silberfarbig. Sehr leicht fallen ihre Schuppen ab, deren sie 1750 hat. Um Martini setzt sie ihren Laich an Grundkräutern ab. Ihr Fleisch wird frisch, eingesalzen, gepöckelt, marinirt gegessen. Will man nicht betrogen seyn, und statt ihrer Ucklejen kaufen, so darf man nur nach der Fettflosse sehen, die diesen fehlt.

Wir würden einen Vorwurf verdienen, wenn wir den unter die Lachse gehörigen Fisch mit Stillschweigen übergiengen, der für unser Schwaben und zumal für die Nachbarn des Bodenseees, im Kleinen so wichtig ist, als die Erscheinung des Härings für manche Völker im Großen. O möchte das friedliche Gewerbe, wozu dieser Fisch Veranlassung gibt, nie so furchtbar unterbrochen worden seyn, wie in unsern Tagen! Möchte jener romantische See, der ihn beherbergt, nur bestimmt für die Barke des Fischers und das unbewaffnete Kauffartheyschiff, nie

eine Kriegsflottille getragen haben, was vor wenigen Jahren noch den, der es auch nur zu vermuthen gewagt haben würde, um alle Achtung vor seinem Verstande gebracht hätte. Unsere Leser vermuthen schon, daß wir von dem berühmten Gangfische reden wollen, der eigentlich den Nahmen Blaufelchen (S. Wartmanni, *l'Ombre bleu* 108) führt. Nach der Verschiedenheit seines Alters sind auch seine Nahmen und die Zeit und der Ort des Fanges verschieden. Das einjährige Blaufelchen heißt Heuerling, das zweyjährige Stuben oder Steuben. Das dreyjährige ist der Gangfisch, dessen Fang von Lichtmeß bis Georgi dauert. Die später gefangnen haben nicht den Werth, den jene haben. Sie heißen dann Springer. Kaum einen Augenblick können die Gangfische außerhalb des Wassers leben. Sie sind sehr schlau und haben ein scharfes Gesicht. Vor Ostern läßt sich keiner bey Tage, und nach Ostern keiner bey Nacht sehen. Kaltes, stürmisches Wetter macht ihren Fang sehr unergiebig. Dann erwachsen sie im folgenden Jahre zu Ränken, so heißt das Blaufelchen im vierten Jahre. Im fünften wird es ein Halbfelchen, im sechsten ein Dreyer, und erst im siebenten das wahre Blaufelchen, das wir abgebildet

bildet liefern, und das also die Mutter der Gangfische, Ränken ꝛc. ist. Dieses ist 14—17 Zoll lang und eine starke Hand breit. Nur wenige erreichen die Schwere von anderthalb Pfund. Seine blaue Farbe, so wie die abgestumpfte Oberkinnlade und der zahnlose Mund dienen ihm zum Unterscheidungszeichen. In der That, prächtig ist das Blau und Grün des Rückens und der Silberschimmer des Bauchs, wenn dieser Fisch aus dem Wasser kommt. Wie Ziegel liegen die perlenmutterartigen Schuppen übereinander. Im Alter wird seine blaue Farbe schwärzlich. Kröten, Würmer und eine gewisse Schwammart, die man Fischbrod nennt, sind seine Nahrung. Um Weihnachten laichen die Blaufelchen. Sie suchen dazu eine sandige Grundfläche. Stürmische Witterung soll ihrer Vermehrung zuträglich seyn. Von dieser Zeit an fängt man sie; allein sie sind da weder so schmackhaft noch so zuträglich, als von Lichtmeß an. Eine zahllose Menge wird eiligst frisch in die benachbarten Schweizer-Städte getragen, und mehrere hundert Fäßchen versendet man marinirt. Merkwürdig ist die Beobachtung, daß in einem schlechten Fruchtjahre der Felchenfang desto ergiebiger ist. So vortrefflich ihr

Fleisch ist, so wird doch nach Verhältniß der Größe der Gangfisch theurer bezahlt. Aber diesen liebt man auch selbst an den Tafeln der Großen, und sendet ihn marinirt bis London und Paris, und frisch mit der Post in viele deutsche Städte. Sonst fieng man wohl zehnmal so viel, als jetzt. Vor ungefähr 40 Jahren bekam man einmal in einer Nacht 35000.

Alle die bisher beschriebnen Lachsarten können wir als unsre Landsleute betrachten. Doch auch von denen, die das Ausland hervorbringt, müßen wir noch einige kennen lernen. Ohne darüber zu streiten, ob das Gärtnermesser (S. Gasteropelecus, *la Serpe*, Beilbauch 109) wirklich zum Lachsgeschlecht gehöre, dem es seine Fettflosse, wenn diese wirklich eine ist, zugesellet, wollen wir unsern Lesern dieses seltsam aussehende Geschöpf bekannt machen. Kopf und Rumpf sind außerordentlich zusammengedrückt. Der Mund ist oben. Nur die untere Kinnlade ist beweglich und schließt sich an die obere an. Beyde haben eine Reihe spitziger Zähne. Von der Kehle bis zum After lauft ein Papierdünner scharfer Knochen, der mit Schuppen bekleidet ist. Stahlblau und Silber ist die Hauptfarbe dieses americanischen Fisches. Er hat graue

Flos-

Flossen; die 34 Strahlen seiner Afterflosse sind sein Charakter. Sein dünner scharfer Körper mag im Schwimmen sich sehr leicht fortbewegen.

Außerordentlich große Augen, deren blauer Stern mit einem schmalen, gelben und einem breiten, schwärzlichen Ringe umgeben ist, zeichnen den zahnlosen Lachs (S. Edentulus, *le Saumon edenté* 110) aus. Sein Kopf hat eine ganz eigne Form und ist vorn abgerundet und dicker als an beyden Seiten. Große, weiche Schuppen bedecken den Rumpf, der einen scharfen, bogigen Rücken hat. Dieser ist bräunlich, die Seiten aber sind silberfarbig. Alle Flossen haben eine röthliche Farbe. Surinam ist die Heimath dieses Fisches, dem sein Wohlgeschmack die Ehre erworben hat, für die Tafeln der Großen gesucht zu werden.

Ganz anders bewaffnet, und mit Zähnen selbst da, wo man an andern Lachsen keine sieht, versehen, ist der Sägebauch (S. Rhombeus, *le Rhomboide*, Würfelsalm 111). Hieran ist er leicht zu erkennen. Im Grunde entstehen die Zähne dadurch, daß die Schilder, die den Bauch bekleiden, aus zwey Blättchen bestehen, die in eine Spitze zusammenlaufen. Nur diese Spitzen oder Zähne sieht man, das Uebrige

steckt in der schuppigen Haut verborgen. Hinter und vor dem After steht eine doppelte Spitze. Die Kinnladen sind voller Zähne; die in der hervorstehenden untern sind dicker, als in der obern. Auch beyde Seiten des Gaumens haben eine Reihe kleiner Zähne. Ein ganz eigner, keilförmiger Knochen steht vor der Rückenflosse. Zwey Spitzen gehen nach hinten und eine hackenförmig nach vorn zu. Wie sich der Sägebauch dieser mannigfaltigen Waffen bediene, ist ungewiß. So viel weiß man, daß er vom Raube lebe, und daß selbst Enten nicht sicher vor ihm sind. Er beißt ihnen, wenn sie über ihm schwimmen, die Füße ab. Sein breiter Rumpf, mit bogenförmigem Bauch und Rücken, hat eine angenehme röthliche Farbe mit schwarzen Puncten und graulichen Flossen. Die am Schwanze ist schwarz eingefaßt. In Surinamischen Flüssen wohnt er, und der Geschmack seines Fleisches macht dem Geschlecht, dem er angehört, keine Schande.

Nicht übel gewählt ist der Nahme Seeeidechse (S. Saurus, *le Lezard* 112) für die Lachsart, deren flacher, spitziger Kopf und grünschwärzlicher, buntgefleckter Rücken an jenes Geschöpf erinnert. Zwölf Strahlen in der Rücken- und zehn in der

After-

Afterflosse unterscheiden sie. Sie hat ein weites, mit langen Zähnen bewaffnetes Maul, nahe an der Scheitel liegen die Augen, über denen sich eine tiefe Furche befindet, und einen gestreckten, fleischigen Rumpf. Den Geschmack desselben will man aber nicht loben. Um die Antillen, im rothen, seltner aber im mittelländischen Meere wird die Seeeidechse, über einen Fuß lang, angetroffen.

Mit dem Stinklachs (S. Foetens, *le Blanchet*, Stinkfalm 113) aus Carolina beschließen wir dieses wichtige Fischgeschlecht. Sein abgestumpfter, schuppiger, etwas gelblicher Kopf macht ihn kenntlich. Nicht nur die Kinnladen, deren untere merklich länger ist, sondern auch der Gaumen und die Zunge sind voller Zähne. Die Augen haben oben einen hervorstehenden, gezähnelten Rand. Dieser verursacht zwischen ihnen eine Furche. Der gestreckte Körper hat oben ein schwarz und blauliches, am Bauche ein weißliches Schuppenkleid und braunrothe Flossen. Sein Fleisch ist mager und ungesund. Er wird einen Fuß lang und soll einen unangenehmen Geruch um sich her verbreiten.

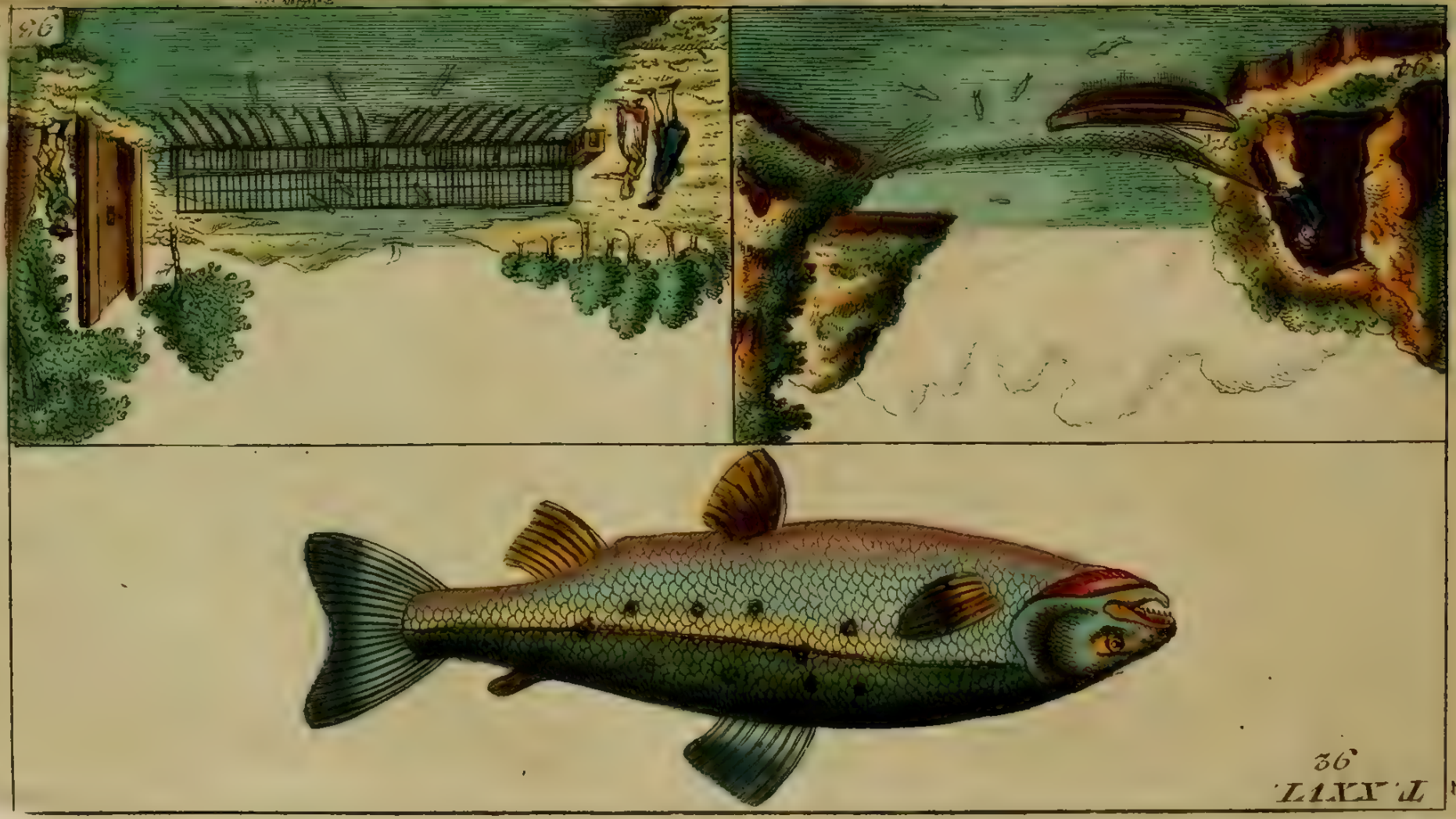
Tab. XXXII.

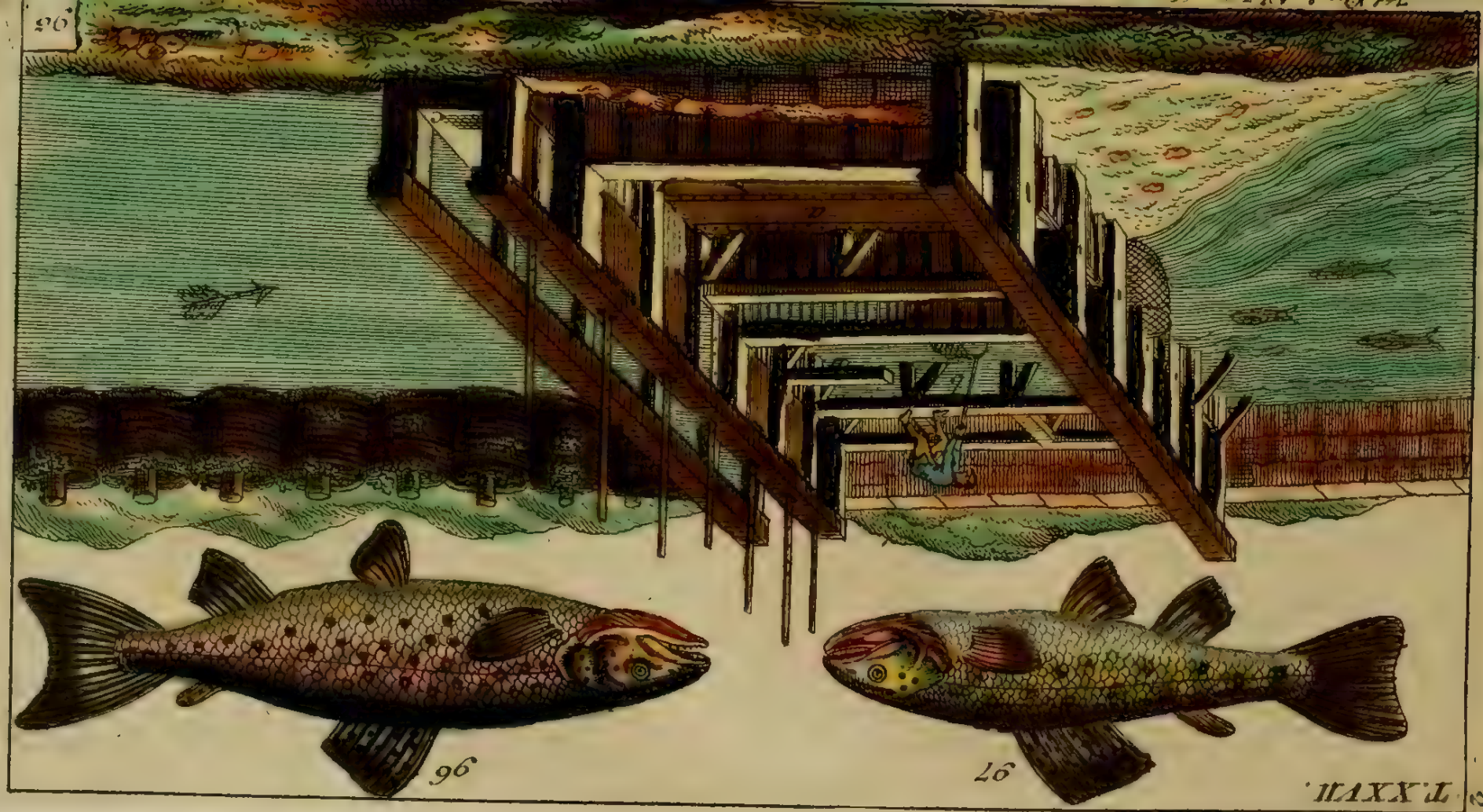
Röhrfisch. Fistularia.

Die Tabakspfeife (114). Der Trompetenfisch (116).

Ein sonderbarer, röhrenförmiger Kopf, an dessen vorderm Ende sich die Kinnladen befinden, zeichnet die Röhrfische hinlänglich aus. Eigentlich besteht diese Röhre aus drey dünnen, breiten, durchsichtigen Knochen, die eine pergamentartige Haut verbindet. Der mittelste ist eine Verlängerung der Hirnschale und rinnenförmig, die an den Seiten kann man als Fortsätze der Kiemendeckel betrachten. Diese Einrichtung ist für diese Fische sehr wohlthätig. Denn bestünde die ganze Röhre aus einem festen Knochen, wie etwa der Schnabel eines Raubvogels, so müßte der Röhrenfisch, der nichts zerreissen und stückweise fressen kann, nur solche Fische suchen, für die der Weg durch die Röhre nicht zu enge wäre; so aber kann sich die pergamentartige Haut hinlänglich ausdehnen, um auch größern Bissen, als ihr eigentlicher Umfang beträgt, den Durchgang zu verstatten. Sieben Flossen hat der schmale

Körper


36
T. XXVI.

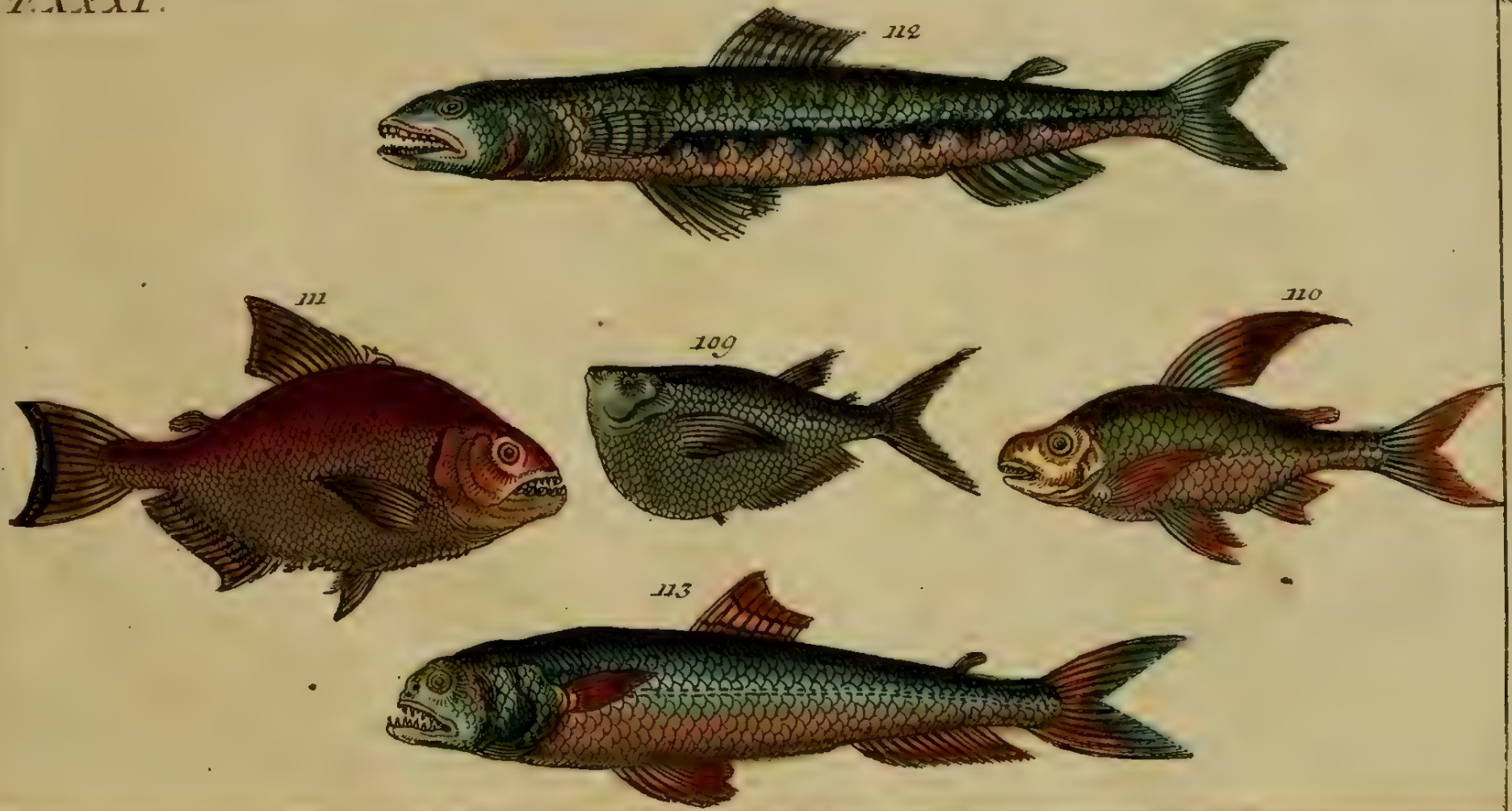

96
96
97
T. XXXII.

99
98
a
b
100

202
203

104
105
106
107
108

T. XXXI.



Körper der Röhrfische. Die Alten kannten keine der drey bis jetzt entdeckten Arten.

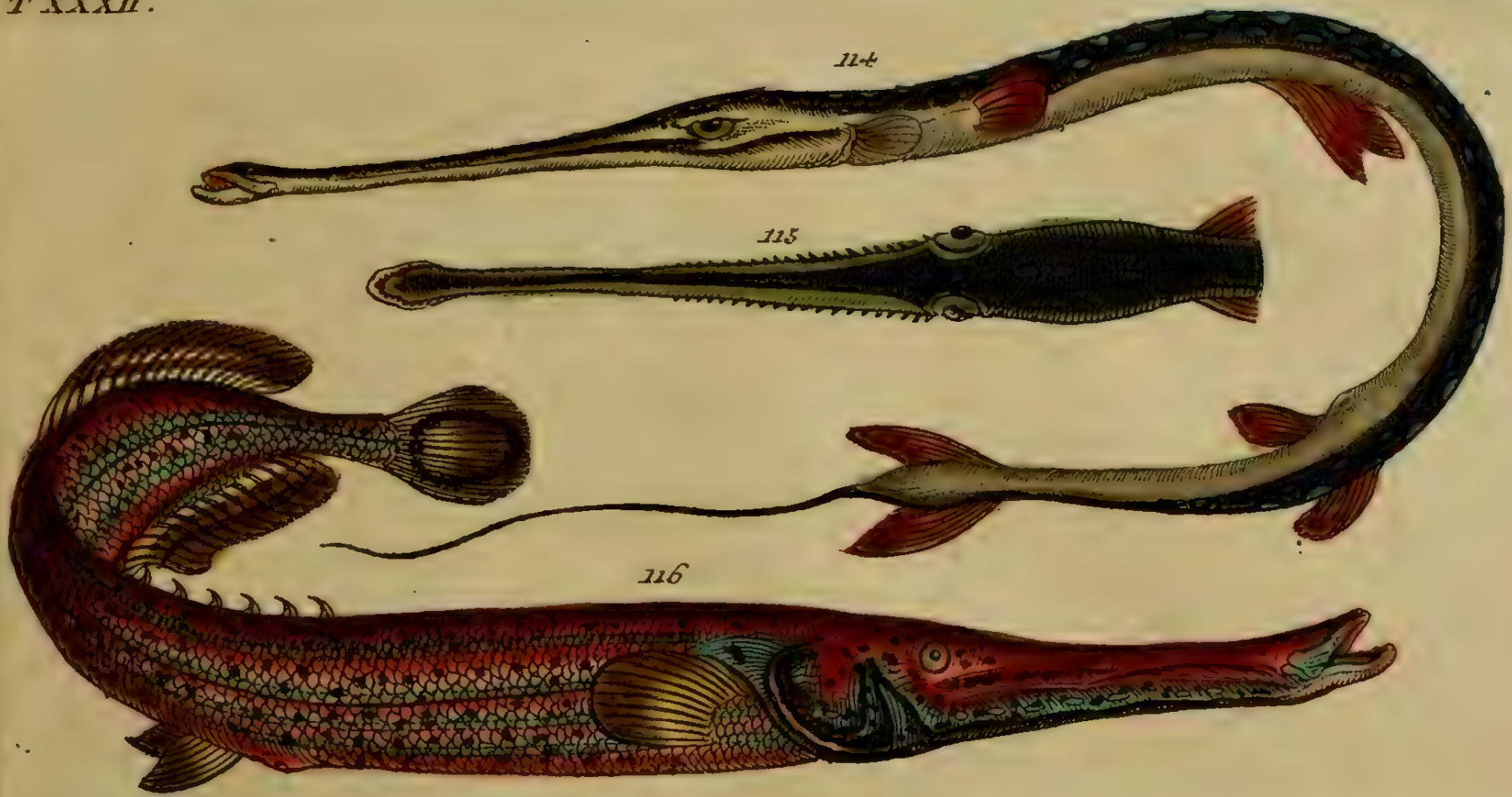
Wohl nicht leicht wird man die Tabakspfeife (F. Tabacaria, *la Pipe*, *Petimbe* 114) mit einem andern Fische ihrer Gattung verwechseln, wenn man auch bloß die fischbeinartige Borste, die mitten zwischen der Schwanzflosse hervorgeht, als Charakter annimmt. Lang und eckig ist der Kopf, weit und etwas schief die Mundöffnung. Die untere Kinnlade steht etwas vor, und hat, wie die obere, sehr viele kleine Zähne. Die großen Augen sind länglich und haben einen schwarzen Stern in einem silberfarbigen Ringe. Vorn etwas flach, hinten rund ist der schuppenlose Rumpf; sein oberer Theil leberfarbig braun, mit schönen blauen Flecken, der untere, oder der Bauch silberweiß. Die Flossen sind roth. Man kann in Cabinetten Tabakspfeifen sehen, bey denen die Schnauze auf beyden Seiten gezähnelt ist. In der Abbildung (115) bemerken wir einen solchen Kopf. Sonst kommen sie der unsrigen ganz gleich, ihre gedoppelte Schwanzborste ausgenommen. Vielleicht ist das eine Eigenschaft der Männchen.

Die Tabakspfeife wohnt in der See. Man findet sie im atlantischen Meere und an den Küsten von Brasilien. Sie lebt von Fisch- und Krebsbrut, und erreicht eine Länge von vier bis fünf Fuß. Ihr Fleisch ist mager und schlecht, und wird nur von denen gegessen, die kein besseres bezahlen können.

Schöner und ausgezeichneter ist der Trompetenfisch (F. Chinensis, *la Trompette*, *l'Aiguille*, *la Bellone tachetée* 116). Ein zahnloser Mund und eine abgerundete Schwanzflosse unterscheiden ihn von der Tabakspfeife. Der oben breite, schuppenlose Kopf geht nach unten scharf zu, und wird mit einem vorn abgerundeten Schermesser verglichen. Nicht gar groß und schiefgespalten ist die Mundöffnung, die breite Lippenknochen hat. Harte, gezähnelte Schuppen bekleiden den schmalen, zusammengedrückten Rumpf, der von vorn nach hinten zu immer dünner wird. In beträchtlichen Zwischenräumen stehen sieben Stacheln vor der Rückenflosse. Jeder hat eine kleine Haut, vermittelst deren ihn der Trompetenfisch in die dabey befindliche Furche niederlegen kann. Ein schönes Roth mit schmalen weißen Bändern und dunkeln

Flecken

T XXXII.



Flecken ist sein Anzug. Er bewohnt die ost- und westindischen Gewässer und wird wenigstens über zwey Fuß lang. Würmer und Fischbrut sind seine Nahrung. Sein zähes, mageres Fleisch kann nicht gegessen werden.

Tab. XXXIII. XXXIV.

Hecht. Esops.

Der gemeine Hecht (117). Der Hornhecht (118). Der Knochenhecht (119). Der kleine Schwertfisch (120).

Durch kühne Räubereyen und eine unersättliche Gefräßigkeit so berüchtigt, als berühmt durch ihr angenehmes, gesundes Fleisch, sind die Hechte, deren man 15 Arten kennt. Der Mangel einer Fettflosse und der Besitz von Hundszähnen ist ihr von Bloch bestimmter Gattungscharakter. Denn die sonst angegebnen Kennzeichen, der plattgedrückte Kopf mit einem weiten Rachen, die zahnvollen Kinnladen, die breite, freye Zunge, der längliche, nur mittelmäßig breite Körper, die einzelne Rücken-

flosse, nahe am Schwanze, der Afterflosse fast gegenüber, diese Kennzeichen reichen nicht zu, alle Hechtarten von andern Bauchflossern zu unterscheiden. Kaum sichtbar ist die dem Rücken näher als dem Bauche liegende Seitenlinie. Alle Hechte leben vom Raube. Schon die Alten nannten sie die Könige und Tyrannen der Wasser.

Wenige Länder sind, in deren Flüssen, Seeen und Teichen der gemeine Hecht (E. Lucius, *le Brochet* 117) nicht gefunden würde. Wenigstens weiß man es von einem großen Theile von Europa und Asien, und vom nördlichen America zuverläßig. Bey uns wird er selten viel über 2 Fuß lang und über 5—7 Pfund schwer gefangen; in Mecklenburg aber und in Rußland hat man schon Hechte, die 6—9 Fuß lang und 30—40 Pfund schwer waren, bekommen. Wurde doch einmal zu Moritzburg in Dresden ein drey und vierzigpfündiger ausgefischt. Bey dem äußerst schnellen Wachsthum des Hechtes, und dem hohen Alter, das er erreicht, ist das kein Wunder. Bey Heilbrunn wurde ein Hecht, der 267 Jahre alt war, ausgefischt. Man erkannte dieß an dem Ringe, der fast ganz in ihn verwachsen war, und die griechi-

sche

sche Inschrift trug: Ich bin der Fisch, der zuerst unter allen Fischen in diesen See gesetzt worden, durch des Weltregenten, Friedrich des Andern, Hände, am 5 October 1230. Das äußerst zähe Leben der Hechte mag viel zur Erreichung eines so hohen Alters beytragen. Kann man sie doch, ohne daß es ihnen schädlich wäre, aufschneiden und wieder zunähen. Dieß thun die englischen Fischer gar oft, wenn sie einen nicht fett genug finden.

Eine sonderbare Bildung hat der große Kopf des Hechtes. Vorn ist er von oben nach unten, und bey den Backen an den Seiten zusammengedrückt, so daß seine breite Schnauze, die sehr weit ist und sich bis gegen die Augen hin erstreckt, ein hinreichendes Unterscheidungszeichen abgibt. Beyde Kinnladen, deren untere etwas länger ist, sind zwar mit Zähnen versehen, die untere aber mit mehrern und, besonders nach hinten zu, stärkern, als die obere, die vorn nur eine kleine Zahnreihe hat. Merkwürdig ist es, daß von all diesen Zähnen wechselsweise einer immer fest, der andre beweglich ist. Auch der Gaumen hat drey parallele Zahnreihen. Man kann auf 700 solcher Zähne annehmen, diejenigen ungerechnet, die sich hinten im

Schlunde befinden. Funfzehn Strahlen hat die Kiemenhaut. Ein goldfarbiger Ring umgibt den schwarzen Augenstern. Man könnte den Rumpf des Hechtes eckig nennen, denn er ist bis zur Rücken- und Afterflosse, die einander gegenüber stehen, von oben nach unten und an den Seiten etwas zusammengedrückt. Nicht übel und etwas marmorirt ist der Anzug des Hechts. Das Schwarz des Rückens und das Grau der Seiten hat mehrere gelbe Flecken, und schwarz punctirt ist der weiße Bauch. Zuweilen gränzen diese schwarzen Puncte so aneinander, daß sie Streifen bilden. Aber diese Farben sind nicht beständig. Alter, Nahrung, Wasser, besonders aber die Laichzeit, verändern sie sehr. Während der Letztern geht das Grau in schönes Grün, das Blaßgelb der Flecken in schönes Goldgelb über, und die Kiemen werden hochroth. So lange der Hecht noch ganz jung ist, hat er eine grüne Farbe, und wird deßwegen Grashecht genannt. Ein Jahr nachher verwandelt sich das Grün in Silbergrau mit blassen Flecken, die erst im dritten Jahre ihre gelbe Farbe bekommen. Auch orangegelbe Hechte, mit schwarzen Flecken, hat man schon bekommen. Die Holländer nennen sie

Hecht-

Hechtkönige. Der Schuppen am Hechte zählt man 17000. Außer der röthlichen Brust- und Bauchflosse sind die übrigen braun mit schwarzen Flecken.

Der Hecht schwimmt sehr schnell und thut durch seine unersättliche Gefräßigkeit der Fischerey großen Schaden. Der Nahme Wasserwolf (*), den er

(*) Unläugbar ist dieser Nahme schicklicher und treffender, als der oben angeführte: Wasserkönig. Denn, ist es allemal unartig und ungerecht, auf einen ganzen Stand ein nachtheiliges Licht zu werfen, und allgemein über ihn abzusprechen, so wird das gewiß bey einer so ausgezeichneten Würde, als derjenigen, von welcher hier die Rede ist, nicht weniger der Fall seyn. Waren auch unter den Königen und Fürsten der Erde manche, deren Vergrößerungssucht der Menschheit blutige Thränen erpreßte, so müßen wir dennoch gestehen, daß viele andre ihre größten Wohlthäter wurden, und, nach Jahrhunderten noch, mit Dank und Verehrung genannt zu werden verdienen. Bestiege mancher aus dem niedrigen Stande plötzlich den Thron, so würde er sicher, so philanthropisch jetzt seine Grundsätze sind, und so beredt er gegen Tyranney eifert, an seinem Theile nichts beytragen, den Nahmen der Könige und Fürsten ehrwürdiger zu machen, und man muß

er schon mehrere Jahrhunderte behauptet, ist ihm sehr angemessen. Weder an List noch an Beharrlichkeit fehlt es ihm. Stundenlang kann er, wie todt, an einer Stelle bleiben, oder unter Wasserpflanzen sich verborgen halten, bis er die Geschöpfe um sich her recht sicher gemacht hat. Auch solche Fische, die so groß als er selbst sind, weiß er zu verschlingen. Zu dem Ende ergreift er sie beym Kopfe, läßt diesen erst zwischen seinen Zähnen etwas mürbe werden, dann schlingt er seinen Fraß weiter hinter, und erweicht so allmählich den ganzen Körper, bis er bequemer durch den Schlund geht. Er ist klug genug, solche Fische, die ihn mit seinen Rückenstacheln verwunden könnten, so lange im Maule

---

muß offenherzig bekennen, daß unsere Zeiten, mit allen ihren Declamationen und Blutscenen, jenen unanständigen Nahmen, der uns zu dieser Anmerkung Veranlassung gab, durchaus nicht gerechtfertiget haben. Wir glaubten diesen Zusatz uns selbst schuldig zu seyn, um den unverdienten Verdacht abzulehnen, als billigen wir solche einseitige Benennungen, die, zumal in jungen Gemüthern, die einem höchst ausgezeichneten Stande gebührende Ehrfurcht schmälern könnten.

Maule zu behalten, bis sie todt sind, weil sie dann ihre Strahlen nicht mehr sträuben und damit verwunden können. Vögel, Schlangen, Krebse, Wassermäuse, ja Hunde und Katzen, die im Wasser verunglückt sind, frißt er. Man hat sogar schon Stücke von Menschenleichnamen in seinem Rachen gefunden. Selbst seines Gleichen verschont er nicht, und setzt so der gar zu großen, für andre Fische furchtbaren Vermehrung seines Geschlechts durch seine Gefräßigkeit die nöthigen Gränzen. Auf diese mag man daraus schließen, daß man in einem Hecht von 7 Fuß sechszehn Pfund unversehrte Fische fand, und daß ein fünf und dreyßigpfündiger Hecht, den ein Engländer in seinen Teich setzte, nicht nur diesen ganz ausleerte, sondern auch Enten hinabzog und fraß. Noch einmal ließ er den Teich mit vielen andern Fischen besetzen, aber noch einmal räumte der Fresser rein auf. Nachdem man endlich mit Enten, Krähen, dem Abgang aus der Fleischbank und andern Dingen, den Hecht zu sättigen versucht hatte, aber kaum genug auftreiben konnte, so schlachtete man ihn ab. Denn der Besitzer wäre in Gefahr gewesen, endlich mit all seinem Eigenthume von dem unersättlichen Thiere ver-

schlungen zu werden. Sehr gut muß sein Instinct seyn, das ihm Schädliche zu unterscheiden. Begierig fraß ein Hecht die Frösche, die man ihm vorwarf; aber plötzlich spie er die Kröten aus, die man darunter mischte und die er gehascht hatte. Es ist das noch kein Beweis für die je länger je mehr widersprochne Behauptung: daß die Kröten giftig seyen. Denn können ja viele Dinge dem Gaumen unangenehm seyn, ja selbst, wenn sie genossen werden, nachtheilige Folgen haben, ohne daß sie deßwegen nothwendig giftig seyn müßten. Warum aber der zahnvolle Rachen des Hechtes der Schleihe ganz verschone, wie man fast einstimmig versichert, ist schwer zu errathen. Fabelhaft klingt es, daß dieser Fisch der Leibarzt des Hechts sey, und daß er sich an der Schleihe, die wir schon noch kennen lernen werden, reibe, um seine Wunden zu heilen. Es wäre der Mühe werth, der Sache auf den Grund zu kommen, um doch von einem so räuberischen Geschöpfe, wenigstens einen guten Zug, die Dankbarkeit, rühmen zu können. In drey Abtheilungen erscheinen die Hechte zum Laichen. Die, welche zuerst, im Hornung, kommen, nennt man Hornhechte nach dem Nahmen ihres Laichmonats.

Im

Im Anfange des Märzes erscheint eine größere Sorte; man nennt sie Märzhechte. Endlich, im Anfange des Aprils, laichen die größten, und weil sie dieß mit den Fröschen zu gleicher Zeit thun, so heißen sie Froschhechte. Zu diesem Geschäfte begeben sie sich auf mit Seekräutern bewachsene Stellen, auch auf mit ausgetretenem Wasser überschwemmte Wiesenplätze, und setzen ihren Laich mit solcher Emsigkeit ab, daß man sie mit den Händen haschen kann. Hiebey werden sie oft Wasservögeln und Krähen zur Beute, und auch der Laich vertrocknet, wenn im Frühjahre durch das Fallen des Wassers das ausgetretne sich zurückzieht. Geschähe aber das nicht zum öftern, und verminderte nicht Unbesonnenheit und Gefräßigkeit der Eltern die Brut selbst, kämen alle 88200 Eyer der Hechtmutter aus, wie würden die Flüsse von nichts als Hechten wimmeln. Man dürfte bey einem neunjährigen Hechte schon mehrere Tausend Billionen und Trillionen zu Hülfe nehmen, um die Zahl seiner Kinder und Enkel anzugeben. Und wer möchte erst ihre Anzahl bey einem Hechte, der etwa 50—60 Jahre alt würde, auszusprechen im Stande seyn, gesetzt, daß er das Vermögen sich fortzupflanzen so lange behielte.

In der That, auch der geübteste Rechner, müßte bey der ungeheuren Progression der Zahlen in Verlegenheit kommen, und kaum würde er Papier finden, das breit genug wäre, sie zu fassen. So furchtbar sich der Hecht gemacht hat, so wird doch mancher, wenn er noch jung ist, vom Barsche, Zander u. a. verschlungen. Denn jeder noch so unternehmende Räuber findet immer wieder einen stärkern, oder listigern, der sein Herr wird. Am meisten aber hat der Hecht vom Menschen zu besorgen. Mit Netzen, Reusen, Hamen, Angeln, Speeren und Schießgewehren stellt er ihm nach. Wenn stürmische Witterung andre Fische nöthigt, sich am Grunde aufzuhalten, dann kommt der Hecht vom Hunger getrieben in die Höhe und schnappt begierig nach der Angel. Mit dieser kann man ihn bey trübem Wasser leichter täuschen, weil er dann die gefährliche Schnur weniger sieht, der seine List sonst oft ausweicht. Ein Stück polirten Messings, das wie ein Fisch gestaltet ist und an dem ein Paar rothe Läppchen die Augen vorstellen, lockt ihn, durch seinen die schimmernden Schuppen der Fische nachahmenden Glanz, leicht an die Angel, und mit kleinen Hechten ködert man große an. Die Schnur

darf

darf stark seyn, sonst reißen sie dieselbe zappelnd entzwey und entwischen. Beym Mondlicht ist ihr Fang ergiebiger. Unter dem Eise hohlt man sie mit Speeren hervor. Man kann sie ganz zahm machen. So weiß man von einem Hechte, der auf den Ruf: Lupule, lupule, allemal herbeykam und Speise hohlte. Dieser war zu den Zeiten Carl IX, Königs von Frankreich, in einem Teiche des Louvre, und viele Personen machten sich das Vergnügen, ihn zu füttern und sich so von dem oft bezweifelten Gehör der Fische selbst zu überzeugen.

Daß sein Fleisch schmackhaft und sogar kränklichen Personen unschädlich sey, ist bekannt. Die Leber ist vortrefflich, und die Gewohnheit, über sie einen kurzen Vers, Leberreim genannt, zu machen, eine uralte gesellschaftliche Sitte. Schon bey den Alten findet man Spuren davon, auch gibt es ganze Sammlungen von Leberreimen. Man kann den Hecht sieden, braten, räuchern, einsalzen, trocknen. Viele Tausende werden als Pöckelhechte, besonders von Frankfurt an der Oder aus, versendet. Die Aufgabe, den Hecht ohne Feuer, Wasser und Salz zu bereiten, die so räthselhaft klingt, wird eine geschickte Hausfrau bald zu lösen wissen, und ihn auf

Kohlen mit Butter und zerpflücktem Häring braten. Denn das ist die Auflösung jener Aufgabe, von der kaum zu glauben ist, daß sie ihrem Erfinder, durch den großen Aufwand von Scharfsinn, Kopfschmerz verursacht habe.

In Teiche gesetzt kommen die Hechte sehr gut fort und wachsen, bey hinlänglicher Nahrung, zu einer ansehnlichen Größe heran. Man füttert sie mit Weißfischen und andern dergleichen, die keinen großen Werth haben. In Karpfenteichen sind kleine Hechte nicht unnütz. Sie verzehren dann die Fische, die, ohne uns durch ihr Fleisch zu nützen, die Nahrung der Karpfen schmälern. Sobald aber die Hechte größer werden, muß man die Karpfen ausfischen, sonst kommt man um sie, und die, die anfangs bestimmt waren, zum bessern Fortkommen der Karpfen beyzutragen, fressen diese selbst. Oft tragen die Enten Hechtlaich in Teiche, und diese erscheinen auf einmal, wo sonst keiner zu sehen war. Die Galle des Hechts gibt eine gute gelbbraune Farbe. Seine Zähne hält man für schweißtreibend — und wir glauben selbst, daß sie diese Wirkung, so lange sie im Hechtrachen stehen, wenn auch nicht bey Menschen, doch bey gewissen Thieren haben

und

und einen sehr kritischen Schweiß erregen können. Das Fett soll für den Husten gut seyn — besonders wenn er sich ohnehin bald legen will. Das Kiefer, zerstoßen und einen Gulden schwer, wir wissen nicht ob in Silber- oder Kupfergeld, eingenommen, soll den Blasenstein brechen und zersprengen, so versicherte die alte Heilkunde, und im Kopfe des Hechts fand eine phantastische Einbildungskraft alle Instrumente, die man zum Leiden Christi nöthig glaubte, selbst den Würfel nicht ausgenommen, mit dem die Soldaten um die Kleider gespielt haben sollen. So wenig man auch die oftmalige Erinnerung an gewisse, der Menschheit ehrwürdige Gegenstände tadeln kann, und so gewiß auch alles, was einem religiösen Sinne Nahrung gibt, alle Achtung verdient, so müßen doch Spielereyen, durch die man dem Spötter, der so gern vom Zufälligen zum Wesentlichen übergeht, Blößen gibt, sorgfältig vermieden werden.

An den langen, zugespitzten und sägeförmig scheinenden Kinnladen, deren untere merklich länger ist, kann man den Hornhecht (E. Belone, *l'Orphie*, *l'Aiguille*, Nadelhecht, Meernadel, Hornfisch 118) nicht verkennen, und ihr Aussehen ist ziem-

ziemlich drohend. Sie haben eine runde Form und scharfe Zähne, die in einander eingreifen. Bis an die großen, zirkelrunden Augen erstreckt sich die Mundöffnung. Der Kopf selbst ist klein, der Körper aber lang, schmal und fast viereckig. Das Schwanzende aber hat schiefstehende Ecken. Von der Scheitel bis zum Schwanze ist der Hornhecht oben schwärzlich, an den Seiten grün und blau spielend, am Bauche silberglänzend. Schön und reizend ist die Wirkung dieser Farbenmischung, wenn sich der Hornhecht, mit der ihm eignen Gelenkigkeit, im Wasser bewegt, und er gewährt dann ein höchst angenehmes Schauspiel. Unterhalb des Kiemendeckels fängt die Seitenlinie an, lauft nahe am Bauche hin und verliert sich unten an der Schwanzflosse. Diese hat eine Einfassung von eben der blaulichen Farbe, die der After- und Rückenflosse eigen ist. Die übrigen Flossen sind grau, alle aber ziemlich klein. Man findet den Hornhecht 2—4 Fuß lang und 1—3 Pfund schwer. Er lebt vom Raube, hat aber auch an seinem Theile von Seehunden, Kabeljauen und andern Freybeutern alles zu besorgen. In der Tiefe fast aller Meere hat er seinen Aufenthalt. Aus ihr steigt er in zahlreicher

Gesell-

Gesellschaft empor, wenn der Trieb, sein Geschlecht fortzupflanzen, in ihm erwacht, und es ist merkwürdig, daß gerade dann, wenn er und tausend andre Fische damit umgehen, für eine zahlreiche Nachkommenschaft zu sorgen, sie am meisten für ihr eignes Leben zu fürchten haben, weil sie dann am häufigsten in die Gewalt der Menschen gerathen, deren Werkzeuge in ihre tiefen Schlupfwinkel nicht reichen würden. An seichten Stellen, nahe an den Küsten, setzt der Hornhecht seinen Laich ab.

So viel Fische dieser Art auch in manchen Gegenden gefangen werden, so wird doch ihr Fleisch nicht sehr geschätzt. Als Köder aber dient es sehr gut, wird in Stücke geschnitten, eingesalzen, in Fäßchen gepackt und zum Dorschfange mitgenommen. Fackelschein lockt die Hornhechte so häufig herbey, daß man mit vielzackigen Speeren, die mehrere zugleich anspießen, zwölf- bis fünfzehnhundert Stücke in einer Nacht fangen kann. Je finsterer die Nacht und je stiller das Meer ist, desto besser glückt der Fang. Man hat die sonderbare Beobachtung gemacht, daß ihre Gräthe nicht nur im Dunkeln leuchten, sondern auch durch Kochen und Räuchern grün werden. Dieser Umstand hat

das Fleisch, das dem Makrelenfleisch nahe kommt, und schön weiß ist, unschuldig in Verdacht gebracht.

Wir haben jetzt mehrere Fische aufeinander folgen sehen, die keine bewaffnete Flossen hatten. Bey dem **Knochenhechte** (E. Osseus, *le Cayman*, Zangenschnauze, Schildhecht 119) hingegen hat jede Flosse vorn einen gezähnelten Strahl, und dieß unterscheidet ihn vollkommen nicht nur von allen Hechten, sondern auch von allen andern Fischen. Allein diese Zähne entstehen nicht, wie bey andern, durch Einschnitte in einen harten Knochenstrahl, sondern sie werden durch die spitzigen Schuppen gebildet, womit der erste, wie die übrigen weichen Strahlen belegt sind. Lang und außerordentlich stark bewaffnet sind die Kinnladen des flachen, schuppenlosen Kopfs. Die obere ist etwas länger als die untere; in beyden steht eine große Menge Zähne, zwischen denen in regelmäßigen Zwischenräumen höhere hervorragen. An der obern befindet sich auf beyden Seiten eine Furche, und hinter den Augen, die fast im Mundwinkel stehen, bemerkt man eckige Figuren. Knöcherne Schuppen beschützen den Rumpf. Die auf dem Rücken sind herzförmig,

die

die an den Seiten länglich viereckig, die am Bauche rautenförmig. Alle haben einen hellern und einen dunklern Theil, durch ihre Zusammensetzung entsteht ein ganz eignes Farbengemisch. Das Grün des Rückens wird an den Seiten heller; der Bauch ist röthlich.

In den Flüssen und Seeen von Ost- und Westindien ist der sehr gefräßige Knochenhecht zu Hause. Er wird zwey bis drey Fuß lang und hat ein fettes, wohlschmeckendes Fleisch.

Unmöglich kann man den **kleinen Schwertfisch** (E. Brasilienſis, *le petit Espadon*, Elephantennase 120) an seiner in eine lange Spitze auslaufenden Unterkinnlade verkennen. Sonderbar genug öffnet sich über ihr die kurze Oberkinnlade, und hat wie die untere, so weit diese an jene anschließt, Zähne. Im Schlunde befinden sich pfeilartige, einander gegenüberstehende Knochen. Oben ist der Kopf breit und spitzig zugehend, so daß er ein Dreyeck bildet. An dem gestreckten, an den Seiten zusammengedrückten Rumpfe sind die Flossen ziemlich klein, und ungleich die Gabeln der Schwanzflosse. Gelblich und silberfarben mit schwarzen Querstreifen bezeichnet ist dieser Fisch. Sein Schwert, wie seine

Seitenlinie haben eine grüne, die Flossen eine blauliche Farbe. In den Meeren, die Ost- und Westindien anspühlen, ist er häufig. Der Helle geht er so nach, daß er, wenn man bey Nacht in einem Schiffe Feuer anzündet, zu Tausenden in die Netze geräth. Er wird 12—15 Zoll lang. Sein Fleisch wird gerühmt. In Ostindien macht man schmackhafte Fischwürstchen daraus.

Tab. XXXIV.

Eidechsfisch. Elops.

Der gemeine Eidechsfisch (121).

Silberfisch. Argentina.

Der kleine bahamische Häring (122).

Kornährenfisch. Atherina.

Der mittelländische Kornährenfisch (123).

Zwar von keiner außerordentlich großen Bedeutung sind die Fischgattungen, zu denen wir jetzt kommen. Allein unsre Leser müßen auch nicht lauter Aale, Kabeljaue, Häringe, Lachse und andre Fische, die mit ihnen gleichen Ruf haben, erwarten. Die Natur liebt

in

in ihren Werken die größte Mannigfaltigkeit. Nicht alle haben gleich sichtbaren Einfluß auf das Wohl der Menschen, obgleich gewiß kein einziges ganz überflüßig ist, kein einziges ohne Nachtheil fürs Ganze fehlen könnte, und alle sicher die Stelle ausfüllen, die ihnen der Schöpfer in der Reihe der Wesen angewiesen hat. Auch können wir ja nicht wissen, wie wichtig das, was uns jetzt unbedeutend scheint, mit dem Fortschritt der Zeiten noch für uns werden kann. Vielleicht ist das auch bey den ruhmlosen Fischgattungen der Fall, von denen wir jetzt reden wollen.

Dreyßig, ja wohl mehr Strahlen in der Kiemenhaut haben die Eidechsfische, deren langer, geschmeidiger Körper an die Eidechsen erinnert. Mit Gewißheit kann man nur zwey Arten annehmen. Wir führen bloß den gemeinen Eidechsfisch (E. Saurus, *le Saure* 121) an, der an den Küsten von Guinea lebt, und etwas ganz Eignes, Sonderbares an sich hat. Ein runder, dünner Knochen ist vorn an der Unterkinnlade und hinten an der Kiemenhaut befestiget, und bildet eine Art von Schild. Vielleicht ist seine Absicht, die mit 34 zarten Strahlen versehene Kiemenhaut zu unterstützen. Dieser so-

wohl, als auch der Umstand, daß die Rückenflosse der Bauchflosse gerade gegenüber steht, machen seinen Charakter aus. Sein Kopf ist lang, schuppenlos und etwas zusammengedrückt, oben aber flach, die Kinnladen, deren untere hervorsteht, sind nebst der Zunge und dem Gaumen voller Zähne; die Augen liegen nahe an der Scheitel, ein theils gelber, theils rother Ring umgibt sie. Dünne glatte Schuppen bekleiden den Rumpf, der einen blaulichen Rücken hat und an den Seiten und dem Bauche silberfarbig ist. Alle Flossen sind grau. An der Schwanzflosse bemerkt man zwey schwarze Stellen. Von einer Mittelflosse aber, die sich über der Bauch- und Brustflosse befinden soll, haben wir in der Blochischen Abbildung keine Spur entdecken können.

Nicht der äußerliche Silberglanz, sondern ein ganz andrer Umstand gab den Silberfischen ihren Nahmen. Zwar fehlt es auch ihnen daran, wie gar vielen andern Fischen, nicht im Geringsten; allein nicht sowohl dieses, als vielmehr ihre Schwimmblase, hat ihnen ihren Nahmen erworben. Denn diese scheint mit den feinsten Silberblättchen überzogen zu seyn. Die Verfertiger falscher Perlen machen davon einen glücklichen Gebrauch. Zahnvolle Kiefer

und

und Zungen, eine achtstrahlige Kiemenhaut, mehrere Strahlen der Bauchflosse und ein nahe am Schwanz liegender After, sind das Kennzeichen der Silberfische, deren vier Arten seyn sollen.

In Menge fängt man an den seichten Stellen der Küste von Bahama und den Canälen, die mit ihr in Verbindung stehen, den kleinen bahamischen Häring (A. Carolina 122), zumal wenn die Fluth abnimmt, wo die Einwohner nur die Canäle sperren dürfen. Seine Farbe ist violett, sein Bauch silberglänzend. Ein prächtiger rother Ring umgibt das Auge. Der Schwanz ist gabelförmig. Das Original der Catesbyschen Abbildung dieses wohlschmeckenden Fisches hatte wahrscheinlich seine Rückenflossen eingebüßt.

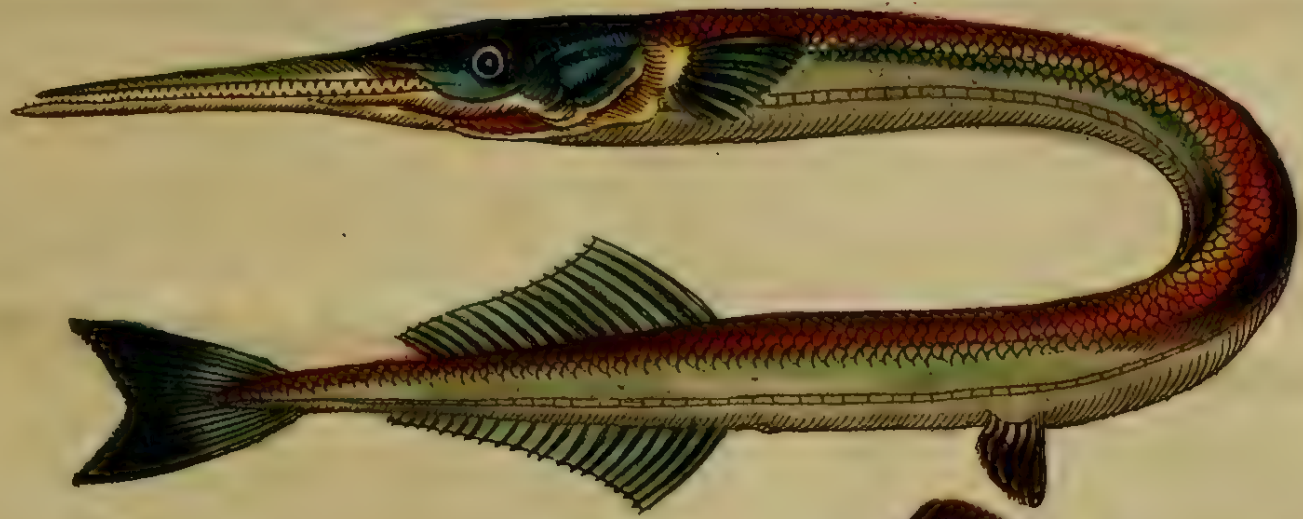
Zwey Rückenflossen und ein nach der Länge des Körpers hinlaufendes Silberband machen das Kennzeichen der Kornährenfische aus. Sie sind klein, schmal und mit dünnen, silberglänzenden Schüppchen bekleidet. Die den Kornährenspitzen ähnlichen Fäden, die sie haben sollen, konnten wir nicht entdecken. Ueber die Anzahl der Arten dieser Gattung ist man noch nicht im Reinen. Einige nehmen fünf, andre nur zwey an. Wir gedenken hier blos

des mittelländischen Kornährenfisches (A. Hepsetus, *le Joel* 123), dessen Aufenthalt sein Nahme verräth; doch kann man ihn allen Europa umgebenden Meeren zuschreiben. Rautenförmige Schuppen und 13 Strahlen der Afterflosse zeichnen ihn aus. Sein Maul, das für seine Größe ohnehin weit genug ist, kann er sehr ausdehnen, um ganze Fische seiner Gattung zu verschlucken. Zwischen dem bräunlichen Rücken und den blaulichen Seiten, die an den silberweißen Bauch gränzen, lauft das schöne Silberband hin. Alle Flossen sind hellgrau. Nur eine Spanne lang ist der halb durchsichtige, gar nicht auffallend gebildete Körper. In England wird er, zumahl während seiner Laichzeit, gefangen und gern gegessen, aber auch als Köder gebraucht. In Smirna hat man eine ganz einfache Art, ihn zu fangen. Man läßt ein Netz, in dem ein Teig von Mehl und Wasser ist, auf den Grund. Bald kommen diese Fische in Menge herbey, und man darf nur aufziehen, um einen reichen Zug zu thun. Wahrscheinlich geschieht das um die Laichzeit, wo überhaupt auch die sonst einsam lebenden Fische sich versammeln und gesellschaftlicher als sonst zu werden scheinen.

Tab.

T. XXXIII.

118



117

Jacob Nilson. sec. A. V.

TAXXXIV.
119
182
181
180
183

Tab. XXXV.

Meeräsche. Mugil.

Der Harder (124. 125). Der Tang (126).

Außer den zwey Rückenflossen haben die Meeräschen noch etwas ganz Eignes, das ihren Charakter ausmacht. Innerhalb ihrer Unterkinnlade befindet sich eine kielförmige Erhöhung, die, wenn der Mund geschlossen ist, in die Furche eingreift, die man an dem Oberkiefer wahrnimmt. Hiezu kommen noch einige Sonderbarkeiten. Die Seitenlinie fehlt ganz; die Zähne sind so klein, daß nur ein Vergrößerungsglas sie wahrnimmt; die Rückenflosse hat Stacheln, und der Magen ist so dick und hart, wie bey den körnerfressenden Vögeln. Gewiß hat dieser merkwürdige Umstand auf die Nahrung, die dieser Fischgattung angewiesen ist, Beziehung. Denn so sehr auch in neuern Zeiten die Urtheile über die weisen und gütigen Absichten Gottes, die aus allen Einrichtungen der Natur hervorleuchten, angefochten und bestritten werden; so ist doch diese Ansicht der Natur viel zu fruchtbar an großen Gedanken und an dankbaren, frohen Gefühlen, als daß wir sie uns rauben lassen möchten. Wer im Tempel der Natur mit Dank und

Freude wandeln will, der kann die Erinnerung an die weisen und gütigen Absichten ihres Urhebers unmöglich entbehren.

Die Zahl der Meeräschenarten ist ungewiß. Ihrer fünf ist das Wenigste, was man annehmen kann.

Die schwarzen Streifen des Körpers zeichnen den Harder (M. Cephalus, *le Mulet*, *le Cabot*, Kaboſch, Meeraland, Großkopf, Dickkopf 124) unter den Meeräschen aus. Seine Grundfarbe ist am Rücken braun, an den Seiten weißlich, am Bauche silberfarbig. Man findet hellere und dunklere Harder. Die letztern bleiben immer im Meere, die erstern gehen in die Flüsse, und sind fetter und schmackhafter, als jene. Alle Flossen haben eine blauliche Farbe und weiche, vielzweigige Strahlen, die schon angeführten harten der vordern Rückenflosse ausgenommen. Ueber und über mit Schuppen bekleidet ist der breite, an den Seiten zusammengedrückte Kopf. Sein Stirnknochen hat über der Oberlippe einen gezähnten Rand, und in eine gekrümmte Spitze endigen sich die schmalen Lippenknochen. Diese Hacken hat die Wundersucht zu Angeln gemacht, mit denen er sich, wenn er aus Furcht

vor

vor einem ihn verfolgenden Feinde den Kopf in den Grund steckt, festhalten soll.

In allen Welttheilen lebt der Harder, und zieht aus dem Meere im May, Juny und July scharenweise in die Mündungen der Flüsse, zuweilen in diesen selbst ziemlich weit hinauf. Oft findet man ihn um die Küsten in großer Menge. Da, wo sich ein Heer solcher Fische befindet, sieht das Wasser bräunlich aus, und dieß ist ein Wink für die Fischer, diese Stellen mit Netzen zu umzingeln und so die Fische in die Enge zu treiben, wobey man ein großes Geräusche machen muß. Aber mit List und Kühnheit retten sich zuweilen so viele, daß von einem Zuge, der aus 500 besteht, kaum ein Dutzend bleibt. Entweder springen sie über die Netze, oder sie suchen eine Oeffnung zwischen ihnen, und alles dringt, sobald eine gefunden ist, hindurch. Allein diese List hat, wie dieses bey gar vielen Thieren der Fall ist, den Menschen Scharfsinn und Aufmerksamkeit verdoppeln gelehrt. Die Fischer zu Bousigues wußten etwas auszudenken, das die List jener Fische vereitelt. Sie befestigen an ihrem gewöhnlichen Netze noch ein andres; beyde werden durch Rohrstäbe oben in einer gleichen Entfernung gehalten. Indem nun,

wie wir in der Abbildung (125) sehen, die Fischer, die das äußerste Ende des Netzes halten, schnell gegeneinander rudern, um die Fische einzuschließen, so bilden sich, da unten die Netze cirkelförmig sich nähern müssen, gewisse Säcke, in die die Harder hineinspringen und leicht herausgenommen werden können. Aeußerst häufig fangen die Siameser an ihren Küsten und in ihren Flüssen diese Fische. Sie bedienen sich dazu der Drahtnetze, Zugnetze, Angeln und anderer Arten des Fanges. Auch pflegen sie Einzäunungen und Pfahlreihen anzubringen, um in ihnen die Fische einzusperren. Viele führen sie in fremde Länder aus, wenn sie eingesalzen und getrocknet sind.

Man will von diesen Meeräschen behaupten, sie fressen mehr Kräuter und Schlamm, als Fische. Allein ihr weißes, wohlschmeckendes Fleisch, das man kochen, braten, einsalzen und räuchern kann, scheint wenigstens dem Schlamm zu widersprechen. Aus den Eyern wird ein gutes Gerichte bereitet, das in Frankreich Poutargue, in Italien Potargo heißt. Mit gutem Erfolg hat man den Harder in Landseeen versetzt.

Ein kleiner Mund und schuppenlose Kiemendeckel

126

124

125

deckel unterscheiden den Tang (M. Tang, *le Tang* 126) von den andern Meeräschen. Er führt diesen Nahmen in seiner Heimath Guinea, wo er in Flüssen gefangen und seines wohlschmeckenden Fleisches wegen sehr geschätzt wird. Die harte Hülle seines schmalen, abschüßigen Kopfs ist wie bey dem Vorigen gebildet. Ein theils weißer, theils gelber Ring umgibt das Auge. In der Mitte der großen, gelben Schuppen befindet sich ein gelber länglicher Fleck. Die Grundfarbe ist am Rücken braun, an den Seiten weiß. Die Flossen sind braungelb. Unter den letztern hat die Bauch- und Afterflosse einen harten Stachel, die erste Rückenflosse aber lauter solche.

Tab. XXXVI.

Fliegfisch. Exocœtus.

Der Springer (127). Der Hochflieger (128).

Fingerfisch. Polynemus.

Der Kalamin (129). Der Paradiesfisch (130). Die Stumpfnase (131).

Daß je zuweilen die Fische ihr Element verlassen, und sich, um Nachstellungen zu entgehen, in die Luft

erheben, ist unsern Lesern schon bekannt. Denn unter den bereits beschriebnen Fischen sahen sie schon einige, denen die mütterliche Sorgfalt der Natur diese Fertigkeit geschenkt hat. Allein sie gehörten andern Ordnungen und Gattungen an. Die Fliegfische aber, zu denen wir jetzt kommen, machen eine eigne Gattung aus, derer Arten alle fliegen können, und zu diesem Ende Brustflossen besitzen, die so lang als ihr Rumpf sind; ein auszeichnender Charakter, den außer ihnen kein Bauchflosser besitzt. Hiezu kann man noch rechnen: den schuppigen Kopf, die zehn Strahlen der Kiemenhaut, die nahe am Bauche liegende Seitenlinie, die im Mundwinkel zusammenstoßenden Lippenknochen der Ober- und Unterkinnlade, den eckigen Körper, der sich in eine ungleiche gablige Schwanzflosse endigt, und an beyden Kinnladen lose Häute, die, wenn man durch eine Kiemenöffnung Luft einbläßt, sich vereinigen, und einen Luftbehälter abgeben, der den Flug erleichtert.

Die Fliegfische, die man in allen Meeren der wärmern Regionen findet, machen in dem so schön zusammenhängenden Reiche der Natur das Bindungsglied der Fische mit den Vögeln aus. Zwar kommt ihr Flug, weder in der Fertigkeit noch in der Dauer, dem

Vogel-

Vogelfluge gleich; allein doch vermögen sie, sich einige Fuß hoch und ein Paar Hundert weit außer ihrem Elemente fortzubewegen. Nur so lange als die Haut ihrer flügelähnlichen Brustflossen naß bleibt, dauert ihr Flug. Sobald sie trocken wird, was in der Luft bald geschwinder, bald langsamer geschieht, hat das Fliegen ein Ende. Zuweilen führen freylich Stürme sie etwas weiter, als sonst ihre Kraft reichen würde. Aber nicht zu seinem Vergnügen, nicht um seiner Nahrung nachzugehen, wie die gefiederten Bewohner der Wälder, sondern bloß von Angst und Sorge für seine Rettung angespornt, schwingt sich der Fliegfisch aus den Fluthen empor. Ihn zwingt die Verfolgung der Doraden, Hayfische, Thunfische u. a. dazu. Aber in der Luft harren des Unglücklichen neue Gefahren. Pelicane, Fregatten und andre Vögel stürzen auf ihn zu und vereiteln oft seine Versuche, sich zu retten. Zuweilen nimmt er in ein Schiff seine Zuflucht. Aber auch hier ist kein Erbarmen, kein Recht der Gastfreundschaft heilig. Das Schiffsvolk ist froh, wenn ihm so ohne alle Mühe ein guter Bissen zu Theil wird. Man kann drey Arten fliegender Fische annehmen. Eine derselben hält ein Gelehrter für die Fleischspeise, die

den

den Israeliten, während ihrer Wanderung, so willkommen war, und die unsre deutsche Bibel mit dem Nahmen Wachteln bezeichnet. Plümier gedenkt eines fliegenden Fisches, dessen Rogen, wenn man ihn verschluckt, so entsetzlich brennen soll, daß sich die Haut vom Gaumen und der Zunge alsbald ablöst. Vielleicht hat die gütige Natur dadurch die Eyer beschützen wollen, da die Erwachsnen in doppelter Gefahr schweben.

Durch die langen, ohnweit des Afters sitzenden Bauchflossen, die sich bis an die Schwanzflossen hin erstrecken, zeichnet sich der Springer (E. Exiliens, *le Poisson* (muge) *volant*, *Hirondelle de Mer* 127) unter den übrigen Fliegfischen aus. Oben breit, unten zusammengedrückt ist der Kopf, klein die Mundöffnung. In den Kinnladen, deren untere etwas hervorragt, befindet sich eine Reihe spitziger kleiner Zähne. Nahe an der Scheitel stehen die großen Augen. Der viereckige Rumpf hat sehr große Schuppen. Da diejenigen, die auf der Seitenlinie stehen, kleine Erhöhungen haben, so entstehen am Bauche Kanten. Das Blau des Rückens verliert sich in die Silberfarbe der Seiten und des Bauches. Alle Flossen sind grau. Im mittelländischen und rothen

Meere

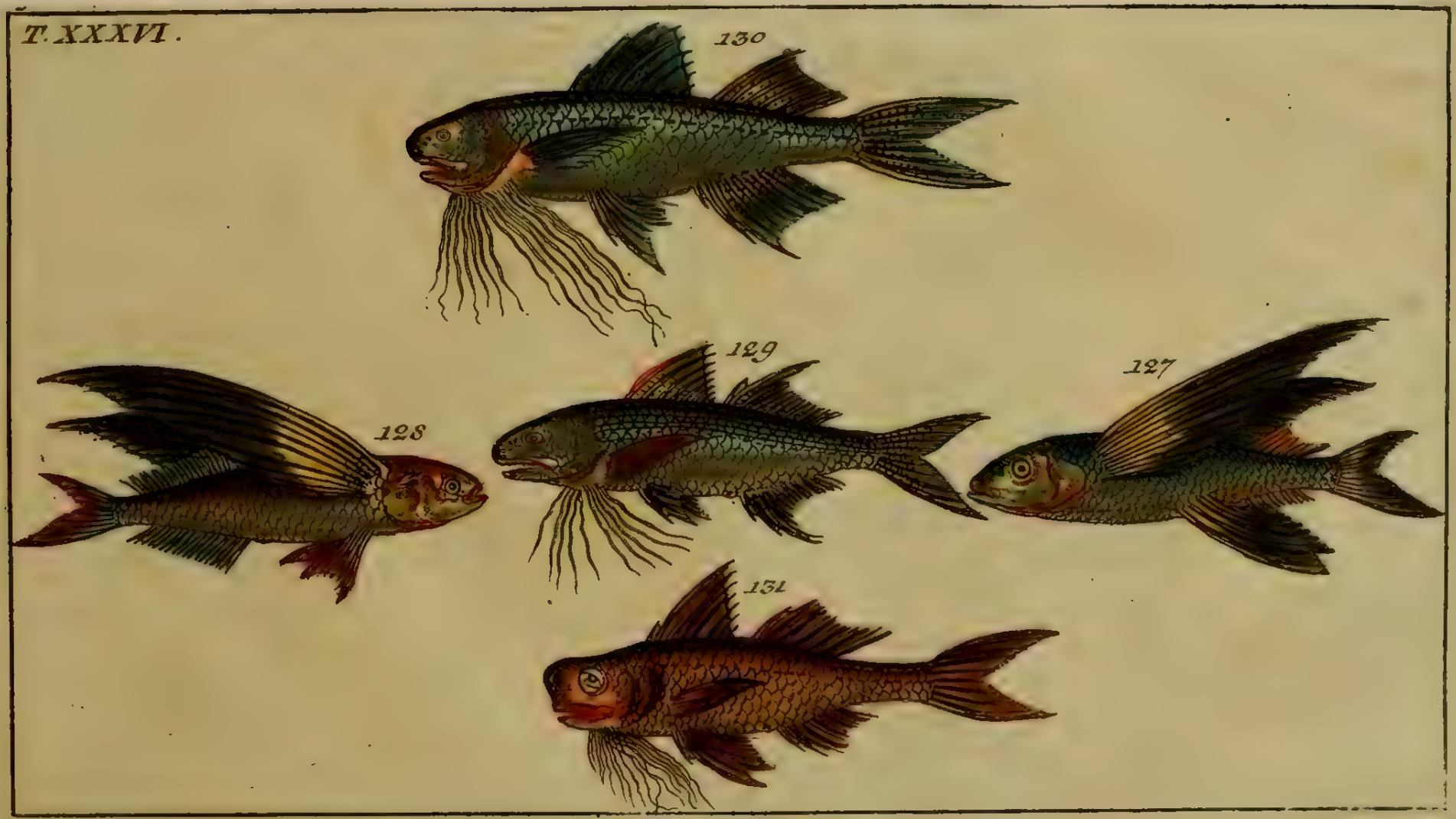
Meere ist der Springer am häufigsten. Er erreicht eine Größe von anderthalb Fuß und vermehrt sich stark. Würmer und Pflanzen sind seine Nahrung. Sein Fleisch ist fett und soll noch besser als Häring schmecken. In Ostindien heißt er: Ikan Terpaug Berampat Sejap.

Hatte der Springer lange, weit hintenstehende Bauchflossen, so besitzt dagegen der Hochflieger (E. Evolans, *le Pirabe* 128) nur kurze ohnweit der Brust. Dafür aber ist die Rücken- und Afterflosse länger. Dieß und das zahnlose Maul unterscheidet ihn von dem Springer. Um die Antillen, am Vorgebirge der guten Hoffnung, auch im Canal ist dieser Fliegfisch schon gefangen worden.

Da man die langen, freyliegenden Strahlen an der Kehle der Fingerfische mit Fingern verglich, schuf man ihren Nahmen. Eine gefaltete Haut verbindet diese Finger mit den Brustflossen. Ihrer sind fünf bis zehn an jeder Seite. Die Vergrößerung entdeckt an ihnen Glieder. Schon bey den Seehähnen sahen wir etwas Aehnliches. Man kennt vier Arten, die alle eine stumpfe Nase und einen schuppenvollen Kopf haben. Sie unterscheiden sich durch die Anzahl ihrer Kehlstrahlen oder Finger.

Fünf besitzt der Kalamin (P. Plebejus, *le Calamin* 129). Seine Kinnladen fühlen sich wie Feilen an. Er hat große Augen, einen mit Zähnen besetzten Gaumen, schuppige Flossen und einen fleischigen Rumpf, der am Rücken aschgrau, übrigens aber silberfarbig ist. Im Meere, wie in den Flüssen von Ost- und Westindien, besonders auch in der Südsee, ist er häufig. Die guten Otaheiten fischen ihn am Meeresstrande, wo sich die Wellen schäumend brechen, mit einer Angel, die in einer weißen Feder verborgen ist. Auf seine Größe kann man daraus schließen, daß an der malabarischen Küste Kalamine gefangen werden, an deren Einem ein Mann genug zu tragen hat. Sein Fleisch ist vortrefflich und sein Kopf ein wahrer Leckerbissen. Das Fleisch, wie der Rogen, wird getrocknet und eingesalzen häufig ausgeführt. Der Nahme Königsfisch, den man dem Kalamin gibt, sticht von seinem lateinischen Nahmen sehr ab. Er lebt vom Raube, wobey ihm seine Strahlen behilflich seyn mögen.

Ihrer sieben hat der Paradiesfisch (P. Paradiseus, *le Poisson de Paradis* 130), der seinen schönen Farben seinen Nahmen verdanken mag. Sein vorderer Kiemendeckel ist gezähnelt. Ein angeneh-


T. XXXVI.
130
129
127
128
131

genehmes, in Gelb und Silber spielendes Blau und punctirte Flossen zeichnen ihn aus. Auch er ist groß und schmackhaft.

Zehn Finger, wovon fünf länger und fünf kürzer sind, besitzt die Stumpfnase (P. Decadactylus, *le Camus* 131). Sie ist ganz braun mit weißen Spielungen. Eine schwarze Nickhaut geht über die gewaltig großen Augen, und sehr stumpf ist die Nase. Dieser Fisch bewohnt die Küsten von Guinea, geht in die Flüsse, und wird seines Fleisches wegen gerühmt.

Tab. XXXVII. – XLII.

Häring. Clupea.

Der gemeine Häring (132). Der Häringskönig (133). Der Breitling (135). Die Alse (137). Die Sardelle (138). Der Karpfenhäring (140). Die Borstenflosse (141). Der Pilchard (143). Der Africanische (144). Der Malabarische (146). Der Nasenhäring (147).

Mit Vergnügen nähern wir uns einer der nützlichsten Fischgattungen, die fast mehr als irgend eine

den Reichthum und die unbeschreibliche Fruchtbarkeit der Natur beweist. Tausend und aber Tausend Menschen verdanken ihr eine wohlschmeckende Nahrung, und unzählige Hände beschäftigt das ergiebige Gewerbe, das damit getrieben wird. Wir meinen die Häringe, deren aus zwanzig Arten bestehende Gattung daran kenntlich ist, daß sich auf ihrem Kopfe eine kahnförmige Vertiefung befindet, an ihrem schneideförmigem Bauche aber eine Reihe harter, gekrümmter Schuppen hinlauft, die einen sehr scharfen Rand haben und sägeförmig hervorstehen. Der ganze Fisch ist zusammengedrückt und ziemlich schmal. Der Mund öffnet sich oben, und von den Kinnladen ist bald die obere, an der man kleine Bartfasern bemerkt, bald die untere länger. Die Zähne sind klein und stehen in keiner gewissen Ordnung; einwärts gekrümmt sind die, die man auf der kurzen Zunge bemerkt. Drey bis vier beinige Plättchen bilden die Kiemendeckel. Nahe am Rücken hin und fast parallel mit demselben lauft die Seitenlinie, und sehr kurz sind die Flossen, die gabelförmige Schwanzflosse ausgenommen. In der Tiefe der Meere halten sich die Häringsarten auf, und leben von Würmern, Insecten, Schneckenbrut und Fischlaich.

Allge-

Allgemein bekannt ist die Gestalt des eigentlichen oder gemeinen Härings (Cl. Harengus, *le Hareng* 132), der sich durch sein hervorstehendes Unterkiefer und die siebzehn Strahlen seiner Afterflosse von andern seiner Gattung unterscheidet. Weder der sogenannte Strömling noch der Häringskönig haben etwas an sich, das sie für eine eigne Häringsart zu halten berechtigte. Nur ist der Strömling kleiner und hat die Ostsee zu seinem Aufenthalt, da hingegen der größere Häring die Nordsee bewohnt. Der Häringskönig aber zeichnet sich bloß dadurch aus, daß sein Kopf etwas golden, die Seiten röthlich spielen. Fälschlich hielt man ihn für einen Anführer der Häringszüge. Vielleicht geben ihm die Fischer aus Dankbarkeit diesen Ehrennahmen, weil sie, sobald er sich zeigt, gewöhnlich auf einen guten Fang rechnen dürfen. Immer gehört er zu den seltnern Erscheinungen, da die Häringe sonst einen schwärzlichen Rücken und silberfarbige Seiten haben. Als ein seltnes in seiner Art einziges Geschöpf schalten wir hier einen Fisch ein, der auch den Nahmen Häringskönig (Regalecus, *le Roi des Harengs* 133) führt, obgleich er von dem zuvor angeführten äußerst ver-

schieden scheint. Die Seltenheit, ihn abgebildet zu sehen, veranlaßte uns, ihm eine Stelle einzuräumen. Sein Kopf hat eine beinerne Bedeckung. Die Kinnladen stehen vor. Statt der Bauchflossen hat er lange Fäden. Auf dem schwertförmigen Körper befinden sich rauhe Linien und vor der Rückenflosse einige freystehende Stacheln. Er wird zehn bis zwölf Fuß lang und noch ist er nirgends als bey Glesvär, ohnweit Bergen, gefangen worden. Doch wir kehren zu unserm Häringe zurück. Im Verhältnisse zu seinem nur kleinen Kopfe, ist sein Auge groß; ein silberfarbiger Ring umgibt den schwarzen Stern. Die Mundöffnung ist ziemlich klein, und inwendig mit kleinen Zähnen besetzt. Der violette oder auch rothe Fleck, den man am Kiemendeckel bemerkt, verschwindet bald nach dem Tode des Härings. Nur außer seiner Laichzeit findet die sägenförmige Schärfe des Bauches statt. Er ist ein Raubthier und lebt von kleinen Krabben, Fischrogen, Würmern, besonders von einer gewissen Art derselben, die äußerst leicht in Fäulniß übergeht, und ihn selbst, ehe er noch ganz vom Salze durchdrungen ist, anstecken kann. Außer den Menschen, die den Häringen zu lieb

ganze

ganze Flotten ausrüsten, haben sie noch viele Feinde. Einer der furchtbarsten ist für sie der Nordcaper. Er dreht sich mit voller Kraft im Kreise herum, und erregt so einen starken Wasserwirbel, der die Häringe mit fortreißt, und in seinen Schlund schleudert. Auch Vögel, besonders die Häringsmöven, fangen viele, verrathen durch ihr Hin- und Herfliegen die ziehenden Heere dem Fischer, und werden ihnen dadurch noch verderblicher, als durch ihre Raubbegierde. Der Schnepel und andre Fische stellen der Häringsbrut nach.

In der Tiefe des nördlichen Oceans, der Ost- und Nordsee und des atlantischen Meeres hält sich der Häring auf. Was so viel tausend Fische aus ihrem ruhigen Lager aufscheucht und auch wohl zu großen Reisen antreibt, das Verlangen, ihr Geschlecht fortzupflanzen, das führt auch den Häring an die flachern Stellen der Küsten und Buchten, wo er etwas entfernt vom Lande seinen Laich absetzt, weil da die der Brut so zuträgliche Sonnenwärme stärker als in der Tiefe ist. Was aber die ungeheuern Reisen anbetrifft, die er machen soll, so sind sie großem Zweifel unterworfen, so viel man auch davon zu erzählen wußte. Man nahm an,

an, das Eismeer sey das wahre Vaterland, wenn man anders von einem Meere diesen Ausdruck brauchen darf, der Häringe. Hier suchten sie Schutz unter den ungeheuern Eisfeldern des Nordpols, wohin ihnen die Wallfische, Seehunde und andre Feinde nicht folgen könnten. Ihre zahllose Vermehrung und Nahrungsmangel, nahm man weiter an, nöthige sie, am Anfange eines jeden Jahres beträchtliche Colonieen auszusenden, die, wenn sie unter dem Eise hervorkämen, mehrere Meilen breit wären, sich, von Raubthieren angefallen, in zwey Flügel theilten, deren einer nach Osten, der andre nach Westen zöge, jeder aber wieder in verschiedenen Colonnen sich trennte, um an den Küsten zu erscheinen und ihrer Bestimmung gemäß sich dem Menschen zur Nahrung darzubiethen. Mit einer Zuversicht, als wäre man vom Eismeere aus ihnen gefolgt, entwarf man die Reiseroute, und ließ die Häringe am Ende des Jahres sich wieder in der Nordsee sammeln und dann verschwinden. Allein diese Reisebeschreibung scheint den Fehler mancher andern Reisebeschreibungen, die auch zum Theil mehr schöne Gemälde, als Thatsachen enthalten, zu haben. Es vereinigt sich fast

alles,

alles, um diese Reisen der Häringe verdächtig zu machen, und auch sie, so wie manches andre, was in der Naturgeschichte Jahrhunderte lang mit großer Zuversicht behauptet worden, in das unermeßliche Gebiethe der Einbildungskraft zu verweisen. Denn einmal findet man sie im eigentlichen Eismeere, das doch, nach jener Angabe, als die wahre Heimath angesehen wird, sehr selten, zuweilen mehrere Jahre gar nicht, hingegen da, wo sie nur durchwandern sollen, z. B. in der Ostsee, das ganze Jahr hindurch, und gar nicht in der magern Gestalt, daß man an eine langwierige, abzehrende Reise denken könnte; sodann ist gar nicht abzusehen, wie sie in einem so kurzen Zeitraume, vom Frühjahre bis zum Herbste, eine Strecke von mehrern Tausend Meilen hin und her zurücklegen könnten, da doch die Erfahrung lehrt, daß auch ein recht geschwinder Fisch im süßen Wasser in vier und zwanzig Stunden mehr nicht als eine halbe Meile zurücklege. Würden wohl, so möchte man die, die für die großen Reisen der Häringe eingenommen sind, weiter fragen, einige Häringsscharen, die angeblich Furcht und Hunger auszuwandern nöthigte, so viele Hundert Meilen weiter gehen, als von Wallfischen und andern ihrer Feinde etwas für

sie zu besorgen ist, andere Scharen aber so lange um Norwegen verweilen? Und endlich, was soll man von ihrem Rückzuge denken? Dringt sie die Gefahr zur Auswanderung, wie können sie diese sobald vergessen? Eilen sie dann nicht wieder offenbar in den Rachen ihrer raublustigen Feinde? Und warum entdeckt man denn sogar keine Spur von ihrer Heimreise? Warum sieht man sie nicht eben so gut wieder nach Norden hinaufziehen, als man sie zuvor gegen Süden und andere Himmelsgegenden herabziehen sah? Es ist daher weit sichrer, wenn wir, wie bereits gedacht, annehmen, daß die Häringe außer ihrer Laichzeit sich auf ebenem Grunde in der Tiefe des Meeres aufhalten. Aus ihr erheben sie sich, wenn der Instinct sie erinnert, ihr Geschlecht fortzupflanzen, und dann ziehen sie, wie die Schildkröten im Oronoko und die Landkrabben, näher dem Lande zu, und erscheinen in zahllosen Heeren, um ihren Laich abzusetzen, wobey sie zwar auch gewisser Maßen Reisen machen, nur keine so ungeheuern, als man ihnen zuschreiben wollte. In Rücksicht der Art, wie sie sich beym Absetzen des Laiches benehmen, will man bemerkt haben, daß sie ihn ungefähr in der Mitte des Wassers von sich geben, so

daß

daß er weder auf die Oberfläche steigt, noch auf den Grund sinkt; wenigstens finden die Fischer um die Mitte ihrer Seile viel Laich kleben, da hingegen weder darüber noch darunter welcher zu sehen ist. Um ihn von sich zu lassen, und sich selbst gleichsam dazu zu reizen, reiben sie sich den Bauch an spitzigen Steinen, legen sich bald auf diese, bald auf jene Seite, ziehen heftig Wasser ein, stoßen es wieder von sich und bewegen leidenschaftlich ihre Flossen. Zwey bis drey Tage bringen sie mit diesem Geschäfte zu, wobey sie den Fischern ihre Gegenwart hinlänglich verrathen, und dann schießen sie mit einem plätschernden Geräusche wieder dem hohen Meere zu. Sehr verschieden ist die Laune der Häringe in ihren Zügen. In einem Jahre können sie irgendwo wimmeln, wo in einem andern keine hinkommen, und wir werden weiter unten hören, wie sie zuweilen auf viele Jahre gewisse Gegenden, zum großen Unglück ihrer Bewohner, ganz meiden, und dann aus unbekannten Ursachen plötzlich wieder erscheinen können. Aber, so wie überhaupt veränderliche Laune zu nichts gut ist, so macht auch diese Eigenheit, in der sich die Häringe von gar vielen Fischen unterscheiden, den Fischern, die auf ihren Fang auslaufen, viel

zu schaffen. An schönen Tagen geben die Züge, wenn sie sich nahe an der Oberfläche fortbewegen, ein treffliches Schauspiel. Diamante, Smaragde, Sapphire scheinen am Tage, und ein phosphorartiger Feuerstrom bey Nacht, wo die Häringe auf dem Rücken liegen sollen, die See zu bedecken. Den Blitz fürchten sie und begeben sich in die Tiefe. Ueber ihnen schweben Möven und Rothgänse, zur Seite Seeungeheuer mit offenem Rachen, der mit Einem Zug eine Menge begräbt. Ehe die Menge erscheint, sieht man einzelne, zerstreute Milcher vorausgehen. Im Heere selbst sind mehr Männchen als Weibchen, denn bey den Fischen ist Vielweiberey für die Bevölkerung Wohlthat. Trüb und übelriechend ist das Wasser über ihnen, und voller Schuppen, die sie durch Zusammendrängen und durch das feste Zusammenschließen der Glieder, in denen sie sich fortbewegen, sich abreiben. Aber eben das sind lauter günstige Umstände für die Fischer. Sie verrathen den Zug und Aufenthalt der Häringe, und geben ihnen Winke genug, wo und wie sie ihre Einrichtungen treffen müßen, um einen glücklichen Fang zu thun. Man hat Ursache zu vermuthen, daß, so wie bey vielen Thieren eine gewisse

wisse Vorliebe für den Ort, wo sie den Morgen ihres Lebens hinbrachten, zurückbleibt, auch die Häringe die Gegend, wo sie aus den Eyern kamen, und die sie bey hinlänglich erlangten Kräften verließen, in der Folgezeit wieder aufsuchen. Wenigstens hatte Franklins Vater das Vergnügen, die Mündung eines Flusses, in die sonst kein Häring gekommen war, von dem Zeitpuncte an, als er aus einem benachbarten Wasser in jene Laich eingesetzt hatte, alle Jahre von Häringszügen besucht zu sehen, und noch bis auf diese Stunde bemerkt man sie in derselben. Wer kann wissen, ob nicht diese Erfahrung zu allerley nützlichen und fruchtbaren Versuchen, diese höchst wichtigen Fische zu versetzen, noch Veranlassung gibt, und ob wir nicht einst manche Gegend mit Häringen bevölkert sehen werden, wo sie jetzt noch mangeln; und so kann oft eine einzige Erfahrung, wenn sie zur Kenntniß derer kommt, die sie zu nützen Lust und Gelegenheit haben, herrliche Früchte für ganze Nationen tragen. Wer hätte beym Verpflanzen des ersten Erdapfels nach Europa je gedacht, welch eine unüberseh bare Wohlthat den kommenden Generationen dadurch bereitet werde? Und wer kann in einem deutschen Obstgarten wandeln, ohne beym

Anblick seiner mit den schönsten Früchten beladenen Bäume, die ja größtentheils als Fremdlinge bey uns einheimisch geworden sind, mit Rührung deßjenigen zu gedenken, der den ersten Versuch wagte, diese Schätze der Natur unter eine dem ersten Anschein nach ungünstige Himmelsgegend zu verpflanzen? Doch wir kehren zu unsern Häringen zurück.

Je nachdem die Häringe jünger oder älter sind, je nachdem laichen sie früher oder später, vielleicht auch öfter, als einmal im Jahre, und die Temperatur der Luft und des Wassers hat unläugbar hierauf großen Einfluß. Es ist daher leicht einzusehen, warum sie nach der Zeit, wann sie gefangen werden, so sehr verschieden sind, und auch von den holländischen Kaufleuten verschieden benannt werden. So nennen sie Hohlhäringe diejenigen, in denen sie weder Rogen noch Milch finden, weil sie schon im Frühlinge gelaicht haben: Majecken die, die im Sommer laichen werden, und bey denen Rogen und Milch flüssig sind; Vollhäringe die erst im Herbst laichenden. Man kann denken, daß in Absicht auf Werth und Güte ein beträchtlicher Abstand unter diesen Häringen sey, und daß man sich sehr betrügen würde, wenn man alles, was einmal

mal Häring heißt, zu gleichen Preisen kaufen oder verkaufen wollte. Zuweilen findet man den Bauch der Häringe voll jener schon obengedachten Fadenwürmer, die die Holländer Rödaat nennen. Klumpenweise ineinander geschlungen sieht man solche Würmer an den schlammigen Küsten der Ostsee, wo sie wie eine ganz abscheuliche Wurmnudelsuppe aussehen, den Häringen aber, die sie gern essen, nicht so vorkommen mögen. Im Winter sind die Häringe größtentheils wie verschwunden, weil sie da bereits ihre Winterquartiere in der Tiefe bezogen haben, wohin keine Angel und kein Netz zu reichen vermag. Ob sie da ihre Zeit in einem gewissen dumpfen Winterschlummer zubringen, ist ungewiß. Ihre Fruchtbarkeit ergänzt die Lücke wieder, die alle Jahre die Industrie der Menschen und die Gefräßigkeit ihrer Feinde unter ihnen macht, obgleich mehrere Millionen gerade dann, wenn sie im Begriff zu laichen stehen, weggefangen werden, und es müßte ihnen, so ungeheuer auch das Becken ist, das sie bewohnen, bald an Raum gebrechen, wenn man ihrer mehrere Jahre ganz verschonte. Denn so wohlthätig und herrlich die Anstalten sind, die die mütterliche Natur für das Leben, die Erhaltung und Fortdauer der

Ge-

Geschöpfe traf; so sind doch ihre Einrichtungen zur Verminderung und Zerstörung derselben, durch andre Geschöpfe, für das Ganze nicht minder wohlthätig, und das eine wie das andre verdient unsre Bewunderung. Umgab sie aber auch irgend ein Geschöpf mit vielen Feinden und Gefahren, so wußte sie durch eine ungeheure Fruchtbarkeit seiner gänzlichen Ausrottung zuvorzukommen. Dieß ist wirklich bey den Häringen der Fall. Denn, trotz den wenigstens 1000 Millionen, die jährlich von Menschen gefangen werden, und trotz den andern 1000 Millionen, die man auf Raubthiere rechnen kann, möchte dennoch kein Fisch zahlreicher zu finden seyn, als der Häring, obgleich in der Fruchtbarkeit ihn mancher übertrifft, da er nur 68656 Eyer hat, unsre Leser aber bereits von Fischen wissen, deren Eyervorrath in die Hunderttausende, ja bis in die Millionen geht. Man hat solche Beweise von der Menge der Häringe, die die Meere erfüllen, daß sie sogar an das Fabelhafte gränzen, und die, wenn nicht glaubwürdige Zeugen für sie sprächen, wenigstens den Vorwurf der Uebertreibung zu verdienen scheinen würden. Die ungeheure, über 200 Meilen lange Strecke des Meeres zwischen Grönland und Nordcap

cap ist zur Zeit ihrer Erscheinung bey zwey Drittel mit Häringen so dick und gedrängt angefüllt, daß sie nicht nur einander die Schuppen abreiben, sondern auch Schiffe in ihrem Laufe aufhalten, und daß man sogar das Nordlicht aus dem Schimmer ihrer Schuppen erklären wollte. Hier kann man im eigentlichen Verstande Häringe mit Löffeln schöpfen. Konnte man doch mit den Häringen, die in einer einzigen Norwegischen Bucht im Jahre 1748 gefangen wurden, 80 Schiffe, jedes zu hundert Tonnen, beladen, so daß, wenn man auf jede Tonne 1200 Häringe rechnet, was bey den kleinern Norwegischen nicht zu viel ist, bey zehn Millionen herauskommen; eine Summe, die man fast verdoppeln muß, wenn man die gewiß eben so große Menge, die wegen dem entsetzlichen Gewühl und Drängen in der Bucht erstickt, oder sonst verunglückt, oder entkommen sind, in Anschlag bringt. Ja es versichern unverwerfliche Zeugen, daß es nichts seltnes sey, aus einer einzigen mit Netzen umspannten Bucht mehrere Tausend Tonnen herauszuschöpfen. Bloß aus der Stadt Bergen wurden in einem für den Häringsfang nur mittelmäßigen Jahre 132156 Tonnen, wozu über 150 Millionen Häringe gehören,

ausgeführt. Und hiebey sind alle die Häringe nicht gerechnet, die später ausgeführt wurden, die im Lande blieben, die frisch gegessen oder als Köder gebraucht wurden, und die, womit auch andre Städte ein nicht unbedeutendes Gewerbe trieben, so daß jene gewaltige Summe nur als das Drittheil des Norwegischen Häringsfanges in jenem mittelmäßigen Jahre angesehen werden darf. Hier müßen wir unsre Leser bitten, nicht zu vergessen, daß wir, um den Reichthum des Meeres an Häringen zu beweisen, nur erst von Norwegen, einem einzigen Lande, geredet haben. Schickten nicht sonst die Holländer 1000—1200 Büsen (so hießen die zum Häringsfang bestimmten Schiffe) aus, die, wenn sie auch nur einmal ihre Ladung von 25 Lasten, jede zu zwölf Tonnen mit 1000 Häringen gefüllt, heimbrachten, über 300 Millionen bekommen haben müssen? Gehen nicht jährlich aus Clyde, in Schottland, bey 30,000 und aus Yarmouth bey 40,000 Tonnen in fremde Länder? Wirft nicht zuweilen das tobende Meer in der Chesapeabucht so viele Häringe ans Land, daß die Einwohner durch das Faulen derselben Schaden an ihrer Gesundheit leiden? Sind nicht die Häringe um Aalborg und Ripen, in Dänne-

mark,

mark, so wohlfeil, daß man ein Oll, oder 80 Stücke, für ungefähr sechs Kreuzer bekommt? Fängt man nicht an den Küsten von Rügen und Pommern jährlich wenigstens 21 Millionen, die auf 32500 Thaler abwerfen? Dürfen nicht die Grönländer eine Art kleiner Häringe, ohne alle künstlichen Anstalten und mühsamen Vorbereitungen, bloß aus dem von ihnen fast immer wimmelnden Wasser schöpfen, die sie dann auf den Klippen ihrer unwirthbaren Gegenden trocknen, in ledernen Säcken aufbewahren und im Winter als ihr tägliches Brod essen? Wird nicht hie und da von den Häringen ein so mannigfaltiger Gebrauch, als nur immer von den Kartoffeln, gemacht? Leben nicht gegen Norden Völkerschaften, die den Genuß des Brodes, das ihnen nie zum Bedürfniß geworden ist, weil sie es nie kennen lernten, leicht und ohne Sehnsucht entbehren; da hingegen das Ausbleiben der ihnen schlechterdings unentbehrlichen Häringe sie unbeschreiblich elend machen und eine allgemeine Landplage seyn würde? Wer vermag die Summe dieser Fische zu berechnen, die auch nur Eine solche Völkerschaft jährlich brauchen mag, da ihr Land an andern Lebensmitteln so arm ist? Gibt es nicht, außer den schon angeführten Raub-

fischen, Thiere, die jenen Völkern ähnlich, fast allein von Häringen sich nähren? Fressen nicht die zahllosen Schottischen Gänse auf der Insul Kilda beynahe lauter Häringe, so daß allein für sie Millionen erfordert werden? Und ist doch kaum ein Winkel der Erde so entlegen und unbekannt, wo nicht die Ankunft dieser Fische zuweilen den Nahrungsmangel trauriger und unfruchtbarer Gegenden in Ueberfluß verwandelte. So that einmal die Mannschaft der Discovery, eines Schiffes, das die dritte Cookische Entdeckungsreise mitmachte, im Peter und Pauls-Hafen einen so reichen Zug der trefflichsten Häringe, daß man sogleich einen großen Theil aus dem Netze wieder ins Wasser werfen mußte, weil es sonst zerrissen wäre. Und dennoch konnte man mit den übrigen, außer der Menge, die frisch verspeist wurden, nicht nur alle leeren Schiffstonnen füllen, und der Resolution, dem andern Schiffe, eine große Anzahl abgeben, sondern mußte mehrere Scheffel am Lande liegen lassen. Hier war es auch, wo der russische Major Behn durch sein menschenfreundliches Betragen gegen Fremdlinge sich die Achtung der ganzen gesitteten Welt erwarb, und eine, durch fast beyspiellose Beschwerden erschöpfte Schiffsmann-

schaft

schaft durch seinen Edelsinn der Rauhigkeit des Himmels über diesem Winkel von Kamtschatka vergessen lehrte. Es muß ein über allen Ausdruck süßes Gefühl seyn, da, wo den Seefahrer die von Kälte gleichsam erstarrte Natur weder theilnehmende, fühlende Menschen, noch Linderung des drückenden Mangels durch frische Nahrungsmittel erwarten läßt, beydes in solchem Grade zu finden, wie jene Schiffer es anzutreffen so glücklich waren. (*)

Aber wir müßten fast alle Länder, die gegen Norden und Osten ans Meer gränzen, anführen, um die Schilderung von dem überschwänglichen Reich-

(*) Nicht ohne Ueberlegung lassen wir zuweilen eine so denkwürdige Anekdote einfließen, wie diese ist. Zwar gehört sie, im strengsten Verstande, nicht in eine Naturgeschichte. Aber wir bitten nur nicht zu vergessen, daß wir Unterhaltungen schreiben, und daß denkenden und fühlenden Lesern, zumahl aber unsern jungen Freunden, denen diese Blätter vorzüglich gewidmet sind, solche Bemerkungen gewiß nicht unangenehm seyn werden; da sie hingegen eine trockne, naturhistorische Darstellung und Zergliederung, wäre sie übrigens auch noch so gründlich bearbeitet, gar bald zu langweilig finden, und in Zukunft ungelesen lassen würden.

thum der Meere an Häringen vollständig zu machen. Und doch war er für die Menschen, diese, wir wollen es immer aufrichtig gestehen, oft unartigen Kinder an der reichbesetzten Tafel der Natur, nicht groß genug, daß sie im Frieden dieses großmüthige Geschenk derselben getheilt hätten. Sie stritten sich nicht bloß mit Worten über den Besitz des Härings, und es blieb nicht etwa dabey, daß zwey berühmte Gelehrte, Seldenus und Grotius, der Eine die Sperrung des Meeres (mare clausum), der Andre die Freyheit desselben (mare liberum) vertheidigten, und sich einen Anhang machten; sondern es entstand sogar im Jahre 1652 über die Häringe ein blutiger Krieg, und mit Wehmuth bemerkt der Menschenfreund, wie wenige Geschenke der Natur dankbar und genügsam von den Menschen bisher noch angenommen worden seyen. Hätte man bey irgend einer der mannigfaltigen Gaben des Schöpfers, aus der nahmenlosen Menge und dem Ueberflusse, in dem er sie schenkte, vermuthen sollen, die Menschen würden sich im Frieden darein theilen, so hätte das bey diesem Fische erwartet werden können. Aber, o wie sehr hat Habsucht und Ungenügsamkeit diese gutmüthige Erwartung beschämt!

Ein

Ein so nützlicher, geschätzter Fisch wie der Häring, mußte nothwendig den Scharfsinn der Menschen sehr beschäftigen, wie er am besten gefangen, und als ein Handelszweig zur Ausfuhr zubereitet werden könnte. Freylich hieng von der Bereitung nicht alles ab. Denn die Häringe selbst sind, in Absicht auf Güte und Fettigkeit, sehr verschieden. Die der Ostsee kommen den Nordseehäringen bey weitem nicht gleich, und man muß überdieß den Holländern die Gerechtigkeit widerfahren lassen, daß sie sowohl im Fangen als im Behandeln der Häringe alles gethan haben, was in ihren Kräften stand, um diesem Zweig ihrer Industrie einen vorzüglichen Ruf zu verschaffen und denselben zu behaupten. Eingedenk, daß eine kluge Leitung des Kunstfleißes und Beförderung des Wohlstandes der Bürger und Unterthanen ein sehr ehrwürdiger Theil der Regentensorgen sey, hat die weise holländische Regierung besonders den Häringsfang zum Gegenstande einer rühmwürdigen Sorgfalt gemacht. Während andre auf Eroberungen dachten, die immer um einen höhern Preis errungen werden, als sie werth sind, hielten es die Staaten von Holland nicht unter ihrer Würde, über die nothwendigsten

und

und fruchtbarsten Verfügungen, den Häringsfang betreffend, Berathschlagungen anzustellen, und wenn man die ganze Summe dessen, was dadurch für Wohlstand und selbst Moralität, die mit nützlicher Geschäftigkeit so oft verbunden ist, gewonnen wurde, berechnen könnte; so würde man finden, daß auch die Entwürfe des glücklichsten Eroberers dem Staat bey weitem mehr gekostet und viel weniger eingetragen haben, als diese friedlichen und kleinlich scheinenden Geschäfte der holländischen Regierung. Durch einen Eid verpflichtete sie die Fischer, ihre Netze nicht vor dem 25 Juny und nicht nach dem 25 Jänner auszuwerfen, und durch einen neuen Eid mußten die Fischer, wenn sie zurückkamen, bestätigen, daß sie dem Gesetze nachgekommen seyen. Hiedurch wurde das Laichen der Frühlingshäringe gesichert. Andre Gesetze bestimmten die unveränderliche Weite der Maschen, damit die jungen, kleinen Häringe freyen Durchgang hätten, und größer und fetter zu seiner Zeit mit mehr Nutzen gefangen werden könnten. Durch diese Vorsicht blieb ihre Fischerey immer ergiebig und berühmt, indeß andre Länder theils schlechte Waare zu Markte brachten, theils endlich die Häringe an ihren Küsten ganz ver-

verschwinden sahen, weil man da ohne Rücksicht auf Zeit, Alter und Größe fischen durfte, wann und was man wollte. Ihrer Menge wegen sind, wie leicht zu erachten ist, die Häringe eben nicht schwer zu fangen. Dieß geschieht theils an den Küsten, mit kleinen Schiffen und Netzen, theils fern von ihnen mit größern. Jede holländische Büse hat vier Jäger, oder kleinere Schiffe, bey sich, die sowohl die Bedürfnisse zuführen, als auch in den ersten Wochen eiligst frische Häringe nach den Seehäfen schaffen. Auf den Rath ihrer Regierung bedienen sich die Holländer 500—600 Klafter langer Netze aus grober Persischer Seide, die dreymal länger als hänfene dauern. Mit Rauch macht man sie schwarz, damit die Fische nicht durch die helle Farbe verscheucht werden. Abends setzt man die Netze, die auf die bekannte Art, durch leere Tonnen oben und durch Steine unten, senkrecht erhalten werden, in das Meer, und zieht sie Morgens vermittelst einer Winde ein. Durch Laternen kann man die Häringe in Netze locken. Zuweilen fängt man sie auch mit Angeln, an denen ein Köder befestiget ist. Man kann leicht denken, daß die meisten Arten des Fischfanges auch bey den Häringen, nur die Eine mit größerm,

die Andre mit geringerm Erfolg, angewendet werden können.

Der Häring kann zwar frisch gegessen werden, und schmeckt ganz angenehm, doch sollen ihn bemittelte Personen, die in der Wahl ihrer Speisen etwas mehr als Andre mit ihrem Gaumen zu Rathe gehen, nicht sehr achten. Schneller verdirbt nicht leicht ein Fisch, und es lag daher alles daran, auf Mittel zu denken, ihn zu erhalten; denn sonst wäre bey weitem der größte Theil dieser so nützlichen Fische für die Menschen so gut als verloren gewesen. Schon auf dem Meere werden gleich nach dem Fange viele eingesalzen und weiter nichts mit ihnen vorgenommen. Dieß nennen die Franzosen: *faler en vrak*. Doch hat man, um sie länger zu erhalten, eine andre Art, sie einzusalzen, erdacht. Man nennt es entweder das weiße (*faler en blanc*) oder das rothe Einsalzen (*faurir*). Um den Häring weiß einzusalzen, kehlt man ihn ab, das heißt: man schneidet die Kiemen und die Eingeweide, nur den Rogen und die Milch ausgenommen, weg, legt ihn zwölf bis fünfzehn Stunden in eine dicke Salzlacke, und schlägt ihn dann in Tonnen. Erst wenn die Schiffe am Lande ankommen, geschieht das Einsalzen mit größe-

rer

rer Sorgfalt, als Zeit und Raum auf dem Schiffe nicht erlauben. Unter öffentlicher Aufsicht werden in Holland, sobald die Häringsschiffe oder Büsen mit ihrem Fange eingelaufen sind, die schlechtern und bessern genau abgesondert, mit frischer Lacke und Salz versehen, und es wird streng darauf gehalten, daß die eichenen Tonnen recht gut seyen, damit die Lacke nicht ablaufen kann. Ein denselben eingebranntes Zeichen bestimmt den Werth der Häringe, die sie enthalten, und dient zur öffentlichen Garantie für die Güte der Waare. Das rothe Einsalzen geschieht so, daß man die fettern Häringe weit länger in der Salzlacke liegen läßt, dann mit den Köpfen an hölzerne Spiese, die man durch sie hindurch steckt, anreihet und in ganz eignen Häusern, die wir hernach noch kennen lernen werden, dörrt und räuchert. Dieß sind nun die bekannten Bücklinge, die, je nachdem sie in Tonnen oder in Stroh gepackt werden, Tonnen- oder Strohbücklinge heißen. Recht fette Häringe schneidet man am Rücken auf und hängt sie ausgespannt in den Dörrofen. Diese Art von Bücklingen führt den Nahmen Speckbücklinge, in Niedersachsen Flickhäringe. Sauerhäringe aber nennt man die in

Schweden und Norwegen ganz ärmlich eingesalznen und in einer schwachen Lacke gegohrnen Häringe, die man bald in offnen, bald in mit Zuglöchern versehenen Tonnen gähren läßt. Auf sie wird bey weitem nicht der Fleiß und das viele Salz gewendet, wie auf jene. Aus einem sehr begreiflichen Grunde sind die Matrosenhäringe vorzüglich gut. Denn da die Holländer täglich jedem Matrosen zwölf Stücke für seine Person einzusalzen erlauben, so ist natürlich, daß sie, an der Quelle stehend, sich die besten aussuchen. Und wer wollte es ihnen auch verdenken, daß sie für ihre saure Arbeit auch den bestmöglichen Lohn sich zu verschaffen suchen? Die Grönländer und andre arme Küstenbewohner, die auf ihre Nahrung nicht viel wenden können, und nur in ihrer Genügsamkeit und der Unkunde andrer Bedürfnisse einen Ersatz für das Viele, was ihnen versagt war, finden müssen, begnügen sich oft, statt aller Vorbereitung, damit, daß sie die Häringe an der Luft und auf Felsen trocken werden lassen.

Durch die Erfindung, oder wenigstens Verbesserung des Einpöckelns eines so weichlichen, der Fäulniß schnell unterworfenen Fisches, hat sich

Wil-

Wilhelm Beuckels (*), aus Bierfliet in Flandern, wahrscheinlich um das Jahr 1416, sehr verdient gemacht, und auch unbemittelten Personen um einen geringen Preis das Vergnügen dieses gesunden, angenehmen Genusses verschafft. Daß von ihm das Wort pöckeln herkomme, ist unerweislich, da nicht nur das Wort, sondern auch die Sache älter als er ist. Denn in Pommern verstand man sich lange vorher aufs Einsalzen. Vielleicht sollte die Veränderung der Orthographie, da man Bücklinge statt Pöcklinge schrieb, ein Ehrendenkmal für Beu-

(*) Wir könnten, wenn es nöthig wäre, eine Menge Nahmen anführen, die man diesem Beuckels gab, und wir sind fern von der Anmaßung, als hätten wir gerade die richtigste Leseart gewählt. Zum Glück liegt an der Sache nicht so gar viel. Der Eine nennt ihn Bachelen, der Andre Bachellsz, wieder Andre schreiben seinen Nahmen auf eine andre Art. Es ist doch traurig, daß die Geschichte die Nahmen der Herostrate, Tibere, Nerone und anderer Geißeln der Menschheit treuer aufbehalten hat, als ihrer Wohlthäter, die durch gemeinnützige Erfindungen sich die gerechtesten Ansprüche auf den Dank ihrer Zeitgenossen und die Achtung der Nachwelt erworben haben!

ckels seyn, wenn nicht gar dieses Wort sich auf das Backen im Dörrofen bezieht. Carl V. verzehrte auf dem Grabe jenes Mannes einen Häring, um sein Andenken zu feyern. Wir wüßten zu dieser, einem gemeinnützigen Verdienste von einem Monarchen dargebrachten Huldigung kein passenderes Gegenstück, als den Kuß, den die Königinn Elisabeth, von England, Franz Drake'n gab, und gewiß ist es, daß Fürsten sich selbst am meisten ehren, wenn sie dem wahren Verdienst öffentlich huldigen.

Auf verschiedne Art genießt man die gesalzenen Häringe und Bücklinge. Wo Fische sehr selten sind, weicht man sie ein, um ihnen das Salz zu benehmen und sie gleichsam als frische Fische zu genießen. Sie heißen dann Suthhäringe. Als Salat zubereitet liebt man die Häringe am meisten. Richter erzählt von einer Reichsgräfinn, deren Nahmen er schonend übergeht, weil ihr kurz vorher erfolgter Tod sie kenntlich gemacht haben würde, sie sey eine so leidenschaftliche Freundinn vom Backenfleische der Häringe gewesen, daß sie über eine Million Thaler damit verschwendet, und ihre Güter höchst verschuldet hätte. Zu Einem Gerichte brauchte man acht Tonnen Häringe. In der That eine sehr

noble

noble Passion, die jene Dame zu einer würdigen Schwester der Gräfinn von Beichlingen machte, die ihre Grafschaft in Aalraupen verzehrte. Hätte sie lieber Versuche gemacht, den Häring in ihr Land zu versetzen, was wenigstens in Schweden nicht mislungen ist. Außer dem Fleische ist auch der Thran der Häringe von bedeutendem Werth. Erst in neuern Zeiten hat man ihn schätzen und an die Stelle des stinkenden, qualmenden Fischthrans setzen gelernt. Wenn er rein ist, so verdient er dem gemeinen Baum- und Rüböhl vorgezogen zu werden. Er brennt hell, und seinem Thrangeruch kann man in der Lampe leicht abhelfen, indem man den Docht durch Wachs zieht, das mit etwas Bernstein oder Nelkenöhl vermischt ist. Ein würdiger Naturforscher, der sonst wochentlich für 16 ggr. Baumöhl brauchte, reichte mit Häringöhl für 21 ggr. von Martini bis Ostern. Wäre es in der Wärme nicht zu dünn und flüssig, und in der Kälte nicht zu dick und stockend, so wäre sein Nutzen unübersehbar. Anfangs braunte man nur aus dem Abgang, der Kehle und den Eingeweiden, Thran, jetzt nimmt man ganze Häringe dazu. Da man bemerkte, daß das nach dem Thranbrennen noch

übrig

übrig Bleibende, wenn es in die See geworfen wird, die Häringszüge verscheucht; so wurde befohlen, entweder die Thranbrennereyen von den Küsten und Scheren zu entfernen, oder wenigstens jene übrigbleibende Masse sogleich zu vergraben. Aber eben das Letztere führte auf die Entdeckung, daß dieser Unrath der herrlichste Dünger sey. Und so sollte nichts in der Natur verloren gehen. In Kesseln, die 9—10 Tonnen fassen, kocht man, um Thran zu machen, die Häringe 5—6 Stunden, rührt beständig um, nimmt den Thran, der durch zugegossenes Wasser geschieden und an die Oberfläche gehoben wird, mit Schaumkellen ab, seiht ihn ein paarmal und füllt ihn in eichene Tonnen. Im Jahre 1780 wurden in Schweden 27000 Tonnen Häringsthran gewonnen. Zu einem Fasse von 60 Kannen braucht man 20—30 Tonnen Häringe. Auch die Häringslacke, nähmlich das Salzwasser in den Tonnen, hat ihre Liebhaber. Wenigstens hielten die in Magdeburg, im siebenjährigen Kriege, als Gefangne befindlichen Russen ein größeres Fest damit, als wenn man sie mit Champagner tractirt hätte.

Ein sehr alter Nahrungszweig ist die Häringsfischerey, und kein Land bequemer dazu, als die Küsten von Großbrittannien. Schon um das Jahr 836 finden sich Spuren, daß die Holländer sich damit abgaben. Ein von seiner Zunft beleidigter Schottischer Fischer, Stephens, soll ihnen den ersten Unterricht darüber ertheilt haben. Im zwölften Jahrhundert mußte das ehemals blühende Städtchen Dunwich 24000 Häringe an die Krone entrichten, und im dreyzehnten erhielten die Holländer durch ein königliches Patent das Recht, an der Küste von England den Häringsfang zu treiben. Auch in Norwegen und Dännemark legte man sich schon damals darauf, viele Menschen fanden ihr Brod dabey, und auf der Insul Schonen wurde eine Häringsmesse gehalten, bey der auch die Hamburger ihre Buden aufschlagen durften. Noch in eben diesem Jahrhundert erhielt auch Yarmouth das Recht, eine Häringsmesse zu halten. Jetzt durften die englischen Fischer nicht mehr gleich auf der See an die Holländer ihre Häringe verkaufen; man mußte sie zur Messe bringen. Durch diese Zögerung verloren die Häringe von ihrer Güte, und die Holländer entschlossen sich, nun selbst Schiffe auszurüsten.

Wirklich brachten sie es auch durch Thätigkeit und Sorgfalt für den guten Ruf ihrer Häringe so weit, daß der Häringsfang für sie wichtiger wurde, als für Spanien die mexicanischen Goldgruben nicht sind. In der höchsten Blüthe scheint dieser Handelszweig in Holland im 17ten Jahrhundert gestanden zu haben, da über 3000 Schiffe auf den Häringsfang, zumal in die Gegend von Hitland und den Orcadischen Insuln, ausliefen, wohl eine halbe Million Menschen sich damit beschäftigte und 25 Millionen Speciesthaler gewonnen wurden. Im folgenden sank dieses Gewerbe bis auf 200 und weniger Schiffe herab, und man sah sich genöthigt, seinem trägern Gange mit Krücken, wir meinen mit Prämien auf jedes auslaufende Schiff, nachzuhelfen. Man muß aber so gerecht seyn, zu gestehen, daß die Holländer nicht etwa durch Mangel an Fleiß und Geschicklichkeit, sondern durch die Einschränkung, nur 10 Meilen von Großbrittanniens Küsten Häringe fangen zu dürfen und durch den erwachenden Kunstfleiß anderer Länder so zurückgekommen seyen. Indessen blieb dieß bis auf unsere unglücklichen Zeiten ein wichtiger Erwerbszweig für Holland, und man könnte aus den Archiven dieses Landes ein

ganzes

ganzes Härings-Gesetzbuch verfassen, so wie wirklich auch ein eignes Collegium darüber niedergesetzt wurde. Nicht unglücklich waren andere Staaten im Wettkampfe, den sie hierin mit Holland begannen. Norwegen gewinnt viele Tausende damit. Hier werden die Häringe in fichtene Tonnen gepackt, wovon sie einen Harzgeschmack bekommen. Diesen hatten die Pohlen so lieb gewonnen, daß, da auf Befehl der Regierung eichene Tonnen genommen werden mußten, der Absatz sich so verminderte, daß man gern wieder fichtene nahm. Auch die Schweden, Franzosen, Engländer haben diese Gelegenheit, sich zu bereichern, nicht unbenützt vorübergehen lassen, und doch muß man erstaunen, daß die letztern, trotz ihrer glücklichen Lage, trotz der Sorgfalt der Regierung und der gestifteten Häringsgesellschaft, an deren Spitze der Prinz von Wallis stand, nie die Blüthe in der Häringsfischerey erreicht haben, die bey so vielen sich vereinigenden Vortheilen sich hätte erwarten lassen. Indessen ist der Gewinn immer bedeutend genug, da im Jahre 1795 in der einzigen Stadt Borneß 400,000 Fässer gewonnen wurden. Ein großer Segen des Himmels in den übrigens so drückenden Zeiten! Sehr viel leistet aber

auch die in Gothenburg, in Schweden, gestiftete Gesellschaft. Im Jahre 1772 führte sie 73330 Tonnen aus, und jetzt hat sie die Ausfuhr auf 130000 Tonnen gebracht; 70000 verschließt sie im Lande. Hier weiß man die Häringe vorzüglich gut zu mariniren. Aber das, was ausgeführt wird, ist kaum ein Drittheil des ganzen Fanges. Zwey Drittheile darf man zum Thranbrennen, was in 70—80 Thranbrennereyen geschieht, rechnen. Dieß ist eine Goldgrube für die Gothenburger Kaufleute. Sonderbar ist es, daß, nachdem dort die Häringszüge im 15- und 16ten Jahrhundert und früher schon regelmäßig erschienen waren, sie seltner kamen und am Ende des 16ten Jahrhunderts, wie es schien, für immer ausblieben. Alles, was zum Fang und zur Bereitung des Härings gehörte, gerieth in Verfall, und da er 1752 wieder in großer Menge ankam, waren keine Fischer, Tonnen, Netze, Salz u. d. vorhanden. Jetzt richtete man sich aufs Neue ein, und holländische Familien ließen sich dort nieder. Reichlich segnete das folgende Jahr den Unternehmungsgeist. Auch die Emder Häringsfang-Gesellschaft schwingt sich, und hat es in kurzer Zeit von 6 auf 36 Büsen gebracht.

Ein

Ein paar Abbildungen werden uns mit diesem, für die Menschheit so wichtigen Geschäfte noch etwas näher bekannt machen. Bey 134 sehen wir eine Seeküste. Die mit dem Fang beschäftigten Schiffe haben ihren Hauptmast niedergelegt; nur ein kleiner Fockmast mit einem Seegel bleibt, um die Bewegungen, die das Schiff um des Netzes willen machen muß, zu leiten. Ist das geschehen, dann wird, wie wir bey einem Schiffe sehen, das Netz ausgeworfen. Haben sich genug Häringe verwickelt, dann wird es eingezogen und dem Hafen zugeeilt. Im Einziehen würde mancher Häring, der sich nicht recht im Netz verwickelt hat, ins Meer fallen, wenn nicht der Wagehals, der an einem Stricke aus dem Schiffe zu hängen scheint, mit einem Handnetze sie auffienge. Auf den Schiffen müßen bey Nacht Leuchten ausgehangen werden, sonst rennen sie gegeneinander; auch lockt dieß die Häringe herbey. Wäre aber am Lande Licht, so würde sie das von den Schiffen weg gegen die Küste locken. Sobald die Häringsschiffe im Hafen einlaufen, wobey ein großer Wetteifer ist, weil das erste mit einer bunten Flagge beschenkt wird, so strömen, auf das mit einer Glocke gegebne Zeichen,

die Einkäufer, Seefischbothen, Einpöckler u. a. herbey. Viele tausend Häringe wandern nun in den Dörrofen, den wir bey 136 vor uns sehen, den man auf einer Seite gerade zu füllen, auf der andern zu leeren beschäftiget ist. In der Mitte brennt das Feuer, dessen Rauch und Wärme die Häringe zu Bücklingen macht. Am Feuer steht die Hauptperson, die dafür sorgt, daß es bald stärker, bald schwächer sey, je nachdem sie es nöthig findet. An der Wanne stehen die Salzer und Wäscher, die die Häringe in weitgeflochtne Körbe zum abtraufen legen. Weiber spiesen sie nun durch die Wangen und den Rachen, und reihen sie so an, daß sie sich nicht berühren können. Von ihnen empfängt die gespießten Bücklinge ein Mann, der sie dem auf der untern Sprosse stehenden reicht. Auf ähnliche Art geht es mit dem Abnehmen der hinlänglich gepöckelten. Hier steht unten ein Kunstverständiger, der die schlechtern ausschießt, die guten weiter zum Einpacken befördert. Man läßt die so eben erst aufgehängten Bücklinge 24 Stunden hängen und abtraufen, ehe man das Feuer anzündet. Dann wird 14 Tage gleiche Wärme und gleicher Rauch unterhalten. Auch wenn das Feuer schon wieder ausgelöscht

lbscht ist, so bleiben die Bücklinge noch ein paar Tage hängen, damit das Oehl abträufe. Die Franzosen nennen dieß: *mettre le Hareng à la pisse.* Dieß ist bey Nacht ein prächtiges Schauspiel. Die aufgehängten Bücklinge leuchten, und die fallenden Tropfen bilden einen Feuerregen. Um jene vollends zu trocknen, wird noch auf einen Tag Feuer angezündet. Und so viel von dem für einen großen Theil der Menschheit ungemein wichtigen Geschöpf, dem Häringe.

Aber auch der Breitling (C. Sprattus, *la Sardine*, Sprotte, Brätling, Scharfbauch, 135) hat keinen geringen Werth. Nicht nur jedes Meer, das der Häring bewohnt, sondern auch das mittelländische ist sein Aufenthalt, und er läßt sich in so ungeheurer Menge finden, daß man kaum weiß, ob die See von Häringen oder von Breitlingen stärker bevölkert sey. Auch er wohnt außer der Laichzeit in der Tiefe des Meeres, kommt aber im Herbst, sobald der Trieb der Fortpflanzung, der sich so mannigfaltig bey den Geschöpfen äußert, erwacht, herauf, und eilt in zahllosen Scharen den Küsten und flachern Stellen zu. Fast alle Länder, die wir schon beym Häringe genannt haben, machen

chen nun reiche Beute. Besonders aber ist der Fang an den Küsten von Bretagne ungemein ergiebig, und brachte sonst jährlich wenigstens zwey Millionen ein. Man hat schon auf Einen Zug vierzig Tonnen bekommen, was um so auffallender ist, da bey so kleinen Fischen gar viele auf eine Tonne gehen. Wie oft Nebenumstände auf den Zug der Fische Einfluß haben, konnte man beym Breitling sehen. Sonst waren um Tregnier, in Niederbretagne, nur äußerst wenige zu finden: seit der Belagerung von Belle-Isle aber erscheinen sie in so ungeheurer Menge, daß man auf zehn Meilen weit alles damit versorgen kann. Das Geräusch der Waffen mag sie dorthin gescheucht haben. In Lissabon, wo der Häring fehlt, machen sie fast die Hauptnahrung der geringern Volksclassen aus. Abscheulich schmutzige Weiber sitzen in allen Straßen vor Kohlentöpfen mit Oehlgeschirren, in denen sie Breitlinge sieden und Castanien braten.

Die Breitlinge werden nicht nur frisch, sondern auch eingesalzen und geräuchert gegessen. Die letzten verführt man in Tonnen weit und breit, und man hält die englischen und Kieler Sprotten (Flundern, Pflückhäringe) zu einem Butterbrode

und

und einem Glase Wein für ein treffliches Essen, und Niemand, der es gekostet hat, spricht ohne eine Art von Behaglichkeit davon. Vergessen dürfen wir übrigens bey diesen ohnehin immer sehr schwankenden Urtheilen über Wohlgeschmack niemals, daß sie gar oft von Reisenden herrühren, die bey der beständigen Bewegung ihres Körpers, der Freyheit von Sorgen, der mannigfaltigen Abwechslung der Gegenstände, kurz bey allem, was Reisen fast zum ersten und reinsten Vergnügen macht, auch anders genießen, als es bey dem vom ewigen Einerley und den Sorgen und der Mühe seines Lebens niedergedrückten Einheimischen selten möglich ist. Eingesalzene Breitlinge halten sich nicht so lange als die Häringe. Es mag der Umstand Schuld seyn, daß man in manchen Gegenden Kochsalz dazu nimmt. Vielleicht aber liegt im Fische selbst der Grund, daß er vom Salze nicht so leicht durchdrungen wird, als der Häring.

Einige haben den kaum fünf Zoll langen Breitling für einen jungen Häring, Andre für eine Sardellenart gehalten. Ungereimt war die Vermuthung nicht im mindesten, da Manches sie zu bestätigen

schien. Allein sicher ist der Breitling weder das Eine, noch das Andre, sondern, wie die sorgfältigste Vergleichung gezeigt hat, eine für sich bestehende Art der Häringsgattung, unter der er sich durch die hervorstehende gekrümmte Unterkinnlade und durch die 19 Strahlen der After- und die 17 der Rückenflosse auszeichnet. Außerdem hat er einen ziemlich großen Kopf, zusammengedrückte Seiten, und einen in eine gekrümmte Schneide ausgehenden Bauch. Sein silberfarbiges Kleid spielt am Rücken blau, und diesem näher als dem Bauche lauft die Seitenlinie schnurgerade hin.

Außer verschiednen Arten des Köders, womit man Breitlinge fängt, bedient man sich auch der Kabeljaueyer dazu, und es ist immer merkwürdig, wie die Menschen nach und nach auf solche Entdeckungen gerathen sind, um auch das, was keinen vorzüglichen Werth zu haben schien, auf eine wohlthätige Art zu benützen. Als Köder haben diese Eyer den Vorzug, daß sie vollkommen unschädlich sind. Dieß kann man nicht von allen Ködderarten, womit man Breitlinge zu fangen suchte, sagen. So mußte man den Gebrauch eines von Galläpfeln

und

und Museus verfertigten Köders, dem sie sehr begierig nachgehen, wenigstens in Frankreich aufs strengste verbiethen. Zwar gieng der Fang trefflich von Statten, und die betäubten Fische taumelten blindlings, wie betrunken, zu Tausenden ins Netz; allein man entdeckte, daß nicht nur das Fleisch der Fische dadurch schlechter, sondern auch sogar der Genuß desselben den Menschen nachtheilig wurde. Wie hochverdient kann sich nicht eine sorgsame Policey durch strenge Wachsamkeit in solchen Dingen um Menschenleben machen! Wie mancher geheimen Vergiftung, die allmählich die Gesundheit verzehren und dem scharfsinnigsten Arzte unerklärliche Symptome hervorbringen würde, glücklich vorbeugen!

In Frankreichs blühendern Zeiten waren bloß an den Küsten von Bretagne bey 1200 Chaloupen mit dem Breitlingsfang beschäftigt. Wir sehen eine Scene desselben bey 139, und gewiß ist es uns angenehm, uns durch eine treue Abbildung in Gegenden versetzt zu wissen, die wir vielleicht nie betreten werden, und Zeugen von Beschäftigungen zu seyn, von denen wir nie einen Begriff hatten. Hier ist eine Chaloupe ohne Mast und Segel, eine

andere mit Beydem versehen; Ruderer leiten die nöthigen Bewegungen. Jetzt wirft der Schiffspatron das Netz aus. Einer streut mit einem hölzernen Löffel über das Netz den Köder hin, der wie ein Brey angemacht ist. Andre thun es auch bloß mit der Hand. Haben sich in einem Netze genug Breitlinge verwickelt, dann wird ein andres angeknüpft und wieder Köder ausgestreut, und dieß wird öfter wiederhohlt. Die Chaloupen machen dabey aber immer eine solche Bewegung, daß die Netze sich nicht in einander verwickeln können und ausgespannt bleiben. Endlich werden dieselben nach der Ordnung herausgezogen, wie man sie angeknüpft hat. Ein Schiffsjunge thut die Fische aus den Maschen, und nun eilen die Chaloupen dem Lande zu, wo neue Arbeiten der Fischer warten. Zwar verkaufen sie viele Breitlinge frisch, und die Seefischbothen thun ihr Aeußerstes, um diese vortreffliche Speise bald an Ort und Stelle zu bringen. Aber sehr leicht verderben die Breitlinge. Auch die in blechernen Schachteln mit der Post nach Paris gesandten kamen schlecht an. Siedet man sie aber und legt sie in Butter, so halten sie sich 14 Tage. Es ist leicht zu erachten, daß man auch bey diesem

Fische

Fische zum Einpöckeln seine Zuflucht nahm. Wir könnten, außer dem simpeln Einsalzen, mehrere Arten, den Breitling zu behandeln, anführen, begnügen uns aber, unsre Leser einen Blick in die Wirthschaft jener Küstenbewohner thun zu lassen, für die er ein so großes Geschenk des Himmels ist. Sie sehen bey 142, daß eine Chaloupe angekommen ist. In den Hütten ist alles beschäftigt, dem leichtverderbenden Fische Dauer zu geben. Einige salzen, andre waschen ihn, tragen die Breitlinge bald an Stäbe gereiht, bald in Körben, bald auf andere Art zum Wasser, oder in die Hütte, und alles ist in der lebhaftesten Geschäftigkeit. Ist das geschehen, dann werden die Breitlinge in Tonnen gepreßt, daß das Oehl ablaufe. Die Pressen sind ganz einfach. Lange bewegliche Balken werden mit vorn angehängten Gewichten auf die Fässer hingerichtet. Man kann da geben und nehmen, wie man will. Ist das Oehl hinlänglich abgelaufen, und hat die Presse ihre gehörige Wirkung gethan, dann bekommt der Böttcher noch eine Arbeit. Er macht die Fässer zu, und thut sein Möglichstes, daß sie fest schließen, indeß neben ihm mancher müde Matrose und Fischer sich des fertigen Fasses als eines

Stuhles bedient, um bey einer Pfeife Taback von seinem Tagewerk auszuruhen. Andre reihen die Breitlinge nach dem Salzen an Stäbchen, um sie wie Bücklinge zu räuchern, wovon wir bey 145 eine Probe sehen. Zwar bemerken wir hier nicht, wie oben, die in dem Dörrofen hängenden Fische, weil die Kleinheit der Vorstellung dieses nicht erlaubte, aber die nöthigen Vorbereitungen dazu und das, was Menschen dabey thun, liegt deutlich vor unsern Augen. Meist Weibspersonen sind damit beschäftigt, deren Holzschuhe wohl kein Modejournal beschäftigen werden. Einige reihen die Breitlinge gerade an Sprossen, andere tragen sie dem Dörrofen zu, indeß die vorderste Figur neue Fische herbeyträgt, die hinterste aber das Feuer besorgt, damit es immer stark rauchend, was die Hauptsache ist, erhalten werde.

Größer und breiter, nach Verhältniß aber dünner, als der Häring, ist die Alse (Cl. Alosa, *l'Alose*, Goldfisch 137), denn sie wird 2—3 Fuß lang, aber nur 3—4 Pfund schwer gefunden, woraus man auf ihre Dünne schließen kann, indem die Länge ein wahres Mißverhältniß zu der Schwere zu

seyn

seyn scheint. Die Spitze des Oberkiefers ist mit einem charakteristischen Einschnitte versehen. Am Rande desselben befinden sich einige Zähne, die der etwas längern Unterkinnlade fehlen. Die harten Schuppen unten an der Schneide des Bauchs bestehen aus einer Art von Schildern, und machen ihn so scharf, daß man sich daran, wie an einer Säge, verletzen kann, und man ihn nie anders, als mit Vorsicht anfassen darf. Der Rücken ist gelbgrünlich, der Bauch weißlich; die Seiten sind schwarzgefleckt.

Im Frühjahre kommen die Alsen aus ihrem gewöhnlichen Aufenthalt, der Nordsee, in das mittelländische Meer und in die Flüsse, wo sie laichen und im Herbste wieder zurückkehren. Das heißere Africa sieht sie schon im December und Jänner den Nil herauf kommen. Im May fängt man die Alse in der Elbe und im Rhein, und nennt sie deßwegen Mayfisch, so wie ihre Größe ihr den Nahmen Mutterhäring erworben haben mag. Würmer und Insecten sind ihre Nahrung. Hechte, Welse und Barsche verfolgen sie sehr. Ihr Fleisch wird nicht überall gleich geschätzt. Einige setzen es dem Lachsfleische

an

an die Seite; Andre achten es weit geringer. Wohlgeschmack bekommt es erst im Flußwasser. Vielleicht gibt dieser Umstand Aufschluß über die widersprechenden Urtheile, so daß sie sich gar wohl vereinigen lassen, was nicht selten, wo einer den andern eines Irrthums anklagt, weil seine Erfahrung eine ganz andere ist, als die jener gemacht zu haben vorgibt, der Fall seyn mag. Geräuchert soll das Alsenfleisch am besten schmecken. Die Araber essen getrocknete Alsen mit Datteln, und die Indianer lieben ihren Laich ungemein.

Man will bemerkt haben, daß auf die Alse die Musik einigen Eindruck mache, und daß sie Gewitter sehr fürchte. Das Letztere hat sie wohl mit den meisten Fischen gemein; vom Erstern hat man aus ältern Zeiten Spuren. Schon Aelian erzählt, daß man sie durch das Geräusch von Klappermuscheln und Gesang in Aegypten herbeylocke. Auch pflegen noch jetzt die Fischer an ihre Netze hölzerne mit Glocken behangne Bogen zu befestigen, was wohl ein ziemlich entscheidender Beweis gegen die seyn möchte, die den Fischen das Gehör absprechen wollten. In die Reusen gehen die Alsen am Liebsten,

sten, wenn darin mit Myrrhen gekochte Erbsen in einem Läppchen hängen. Den Salzschiffen folgen sie viele Meilen weit. Ob hier nicht auch, wie beym Hayfische, die Lust, das, was aus denselben ins Meer geworfen wird, zu verschlingen, der Grund sey, müßen wir unentschieden lassen. Ein thörichtes Vorurtheil bringt viele Völkerstämme an der Wolga um den Seegen, den ihnen dieser Fluß in zahllosen Alsen zuführt. Sie glauben, der Genuß dieses Fisches mache toll, und werfen daher die Alsen entweder weg, oder verkaufen sie um einen geringen Preis an die Morduanen und Tschuwassen, die wenigstens darin aufgeklärter sind. Daher mag es kommen, daß die Alse auch Tollfisch heißt. Doch müßen wir uns wohl hüten, über jene ungebildeten Völker an der Wolga zu spotten, man möchte sonst auch uns, die wir uns höchst aufgeklärt nennen, so manche Genüsse anführen können, die wir durch lächerliche Vorurtheile uns selbst verkümmern und rauben.

Allgemein beliebt ist die Sardelle (Cl. Encrasicolus, *l'Anchois*, Anschovis 138), und sehr ergiebig der Handel, den man mit ihr treibt. Auch unsre Gegend, so fern sie auch vom Meere liegt,

verdankt doch diesem Fische manches wohlschmeckende Gerichte, manche angenehme Tunke, obgleich er bey uns mehr zur Würze als zur eigentlichen Speise benützt wird. Daß die obere Kinnlade der Sardelle, die sich in eine stumpfe Spitze endet, über die untere hervorgeht, das unterscheidet sie von ihren Gattungsverwandten hinlänglich. Ihr Kopf ist goldfarbig. Zarte, leichtabfallende, gelbgraue Schuppen bekleiden den Rücken; weiß sind sie an den Seiten und am Bauche. Gewöhnlich werden die Sardellen nur 6 Zoll lang und einen breit. Doch will man sie schon von Häringsgröße gefunden haben, inzwischen ist dieß immer etwas Seltnes.

Die Ostsee, noch mehr aber die Nordsee, das atlantische und das mittelländische Meer beherbergen Millionen Sardellen. Um Sardinien, woher sie ihren Nahmen haben sollen, fängt man sie vorzüglich häufig und gut. Sie erscheinen nicht an allen Küsten zu gleicher Zeit. Denn vom December bis zum März werden sie an der Französischen, vom May bis in den Julius an den Spanischen und Italiänischen Küsten gefangen. Man hat schon auf Einen Zug vierzig Tonnen, deren eine sechs bis

zehn

zehn Tausend Sardellen faßt, bekommen. Wer ihre Kleinheit nicht vergessen hat, dem wird dieses nicht befremdend vorkommen. Wie bedeutend ihr Fang wenigstens sonst für die Franzosen war, kann man daraus schließen, weil diese Nation bloß für 720000 Livres, oder für hundert und zwanzig Tausend Laubthaler, Köder brauchte und 900 Chaloupen im Ocean damit beschäftigt waren. Bey Licht ist der Sardellenfang vorzüglich ergiebig, denn sie scheinen die Helle außerordentlich zu lieben. Mit Vergnügen lassen wir unsre Leser von dieser Art des Fangs (*la pêche de l'Anchois au feu & à la rissole*), wobey das Netz von ganz besondrer Art ist, eine Probe bey 148 sehen. Zwey Chaloupen haben an ihrem Rande ein großes, flaches Netz befestiget. Sie entfernen sich so von einander, daß es in der Mitte eine Klafter unter Wasser steht und ankern dann. Andre zwey oder drey Chaloupen machen die Eintreiber mit ihren ausgehängten Feuerpfannen. Um diese versammeln sich eine Menge Sardellen, und nun rudern sie mitten auf das Netz hin. Die getäuschten Fische folgen ihnen an den gefährlichen Ort, wo unter ihnen das Netz einen Bogen im Wasser bildet. Plötzlich sinkt die trügerische

Leuchte und verschwindet; die Anker der Netzchaloupen werden aufgehoben; sie gehen nun so weit auseinander, bis die Sardellen oben auf dem gespannten Netze liegen, und man nur zugreifen darf, um sie herauszunehmen.

Um sie zur Versendung zu bereiten, müßen Kopf und Eingeweide weggeworfen werden, weil sie bitter schmecken. Beym Breitling, der auch sardellenartig behandelt wird, ist dieß nicht nöthig, und nur darauf darf man sehen, um nicht diesen statt jener zu kaufen. Dann wascht man die Sardellen rein, läßt sie in Körben abträufen, legt sie mit den Bäuchen oberwärts in Fässer und zwischen jede Schicht eine Salzlage; hernach preßt man sie, um das Oehl fortzuschaffen, das ihren Geschmack verderben würde, für Gärber aber gut zu gebrauchen ist, macht oben in den Deckel der Tonne ein Loch und stellt sie den Sonnenstrahlen aus, worauf eine Gährung entsteht. Endlich wird das Loch zugestopft und die Tonne in das Magazin gebracht. Erst im folgenden Jahre wird der Geschmack vollkommen. Man läßt sie oft in der Salzlacke ganz verzehrt werden. Zu Butterbrod oder auch als Salat sind die Sardellen ein vortreffliches Essen. Aus

ihnen

ihnen eine wohlschmeckende Tunke zu bereiten, verstanden schon die Römer und Griechen.

Der lange Strahl der Rücken- und die Sichelform der Afterflosse zeichnen den Karpfenhäring (Cl. Cyprinoides, *l'Apalike* 140) hinlänglich aus. Stark und hackenförmig krümmt sich die Unterkinnlade und sehr große Schuppen bekleiden den Leib, der auf dem Rücken blau, an den Seiten und am Bauche aber silberfarbig ist und blaue Flossen hat. Ihr erster Strahl ist durchaus einfach, die übrigen sind alle vielzweigig. Die Brust- und Rückenflossen haben einige Schuppen.

Auch dieser Fisch geht aus seiner Heimath, dem stillen und dem atlantischen Meere, in die Flüsse und die damit verbundnen Landseeen. Er erreicht die Länge von 10 — 12 Fuß und die Dicke eines Mannes. In seinem Rachen würde ein Menschenkopf bequem Platz haben. Sein Fleisch wird, besonders wenn er schon groß ist, gar nicht geachtet. Lieber speist man die Jungen.

Auch die Borstenflosse (Cl. Trissa, *le Cailleur-Taffart* 141) hat am Ende der Rückenflosse einen langen Strahl, aber ihre Afterflosse ist fast gerade, und dieses kann als Unterscheidungszeichen angesehen

werden. Ihre Augen haben an den Seiten eine Nickhaut, die, wenn sie sich nähert, eine längliche Oeffnung bildet. Der Rumpf ist dünn, aber sehr bogig und sägeförmig. Große dünne Schuppen bekleiden den breiten Körper, der fast eben den Anzug, wie der Karpfenhäring hat, jedoch nur so viel Zoll lang wird, als wir von diesem Fuß angaben.

In den Meeren, die Ost- und Westindien anspühlen, ist dieser Fisch zu finden. Zwischen Wasserpflanzen setzt er seinen Laich in den Flüssen ab, die in jene Meere strömen. Sein Fleisch ist zwar fett und gut; die vielen Gräthe aber machen seinen Genuß beschwerlich. Bey der Menge von andern Fischen, die wir mit weniger Mühe essen können, wäre es ungerecht, hierüber eine Klage zu führen. Wären nicht andre Geschöpfe, die die Gräthe weniger scheuen, so würde dieß freylich ein Glück für den Fisch seyn. Denn er wird eben um deßwillen in Jamaica, wo man ihn häufig findet, gar nicht geachtet, und auf den caraibischen Insuln für giftig gehalten. Je nachdem er hier eine Nahrung zu sich nimmt, könnte dieß auch wohl der Fall seyn.

Der geringe Umstand, daß bey der Häringsart, zu der wir jetzt kommen, wir meinen den Pilchard (Cl. Pilchardus, *le Pilchard* 143), die Rückenflosse gerade im Schwerpuncte des Rumpfs steht, da sie bey andern Häringsarten sich dem Schwanze näher als dem Kopfe befindet, zeichnet sie unter allen hinlänglich aus. Hebt man nähmlich den Pilchard bey der Spitze der Rückenflosse in die Höhe, so schwebt sein Rumpf vollkommen wagerecht, da bey andern Häringen immer die vordere oder Kopfhälfte, als der schwerere Theil, niedersinkt. Es ist dieß ein Charakter, von dem sich zu überzeugen freylich nöthig ist, daß man einen Pilchard selbst in die Hand bekomme. Sein schuppenloser Kopf zeigt deutlich die schon erwähnte längliche Vertiefung, die wir als Gattungskennzeichen angeführt haben. Die großen Augen, nahe an der Scheitel, haben eine halbe Nickhaut. Die untere Kinnlade lauft in eine nach oben zu gekrümmte Spitze aus, der Mund ist zahnlos. Der gestreckte, fleischige Rumpf hat unten am Bauche mit Schuppen bedeckte Schilder, die, vermittelst langer, dünner Schenkel, mit den Gräthen in Verbindung stehen. Grünlich spielt der Rücken und eine schöne Silberfarbe ist am Kopfe, an den Seiten und

am Bauche die herrschende. Die blaue Rücken- und Schwanzflosse ausgenommen, sind die übrigen grau. Dieser Fisch wird 10 — 12 Zoll lang.

An den Küsten von Cornwallis erscheinen in der Mitte des July große Scharen Pilchards. Im Herbste verschwinden sie plötzlich, kommen aber wieder, jedoch nur einzeln, um Weihnachten zum Vorschein. Von der Höhe der Felsen beobachten Wächter, welchen Strich die Züge dieser Fische nehmen, um alsbald den Fischern die nöthigen Nachrichten zu geben, wo sie mit ihren Chaloupen hinsteuern müßen, um einen reichen Fang zu thun. Man kann denken, mit welcher Sehnsucht man auf die Ankunft so nützlicher Gäste warten möge. Gewisse über ihnen schwebende Wasservögel, ein phosphoreszirender Schein, den ihre Bewegung hervorbringt, und der Geruch ihrer Milch, dieß sind die Verräther ihrer Annäherung. Ihr Fang ist für England von großer Wichtigkeit und beschäftigt unbeschreiblich viele Menschenhände. Man hat wohl schon hunderttausend auf Einen Zug gefangen. Bloß in der St. Ivesbucht bekam man in kurzer Zeit 700 Tonnen, was, die Tonne zu 3500 Stück gerechnet, auf drittehalb Millionen macht, und man hat berechnet, daß aus

vier

vier englischen Häfen, nach einer Mittelzahl von zehn Jahren, jährlich 29795 Tonnen, wozu mehr als 100 Millionen gehören, jährlich ausgeführt werden. Bey einem so reichen Fange ist an ein regelmäßiges Einsalzen der Fische nicht zu gedenken. Man schüttet ihrer eine Menge auf die Erde, wirft eine Schicht Salz darüber hin, dann wieder Fische und wieder Salz; so läßt man den Haufen ein Paar Wochen liegen, spühlt dann das Salz wieder ab und legt die Fische in Tonnen, die man stark beschwert, damit das Oehl ablaufe. Dieses kann man als Thran gebrauchen.

Viele ziehen den Pilchard dem Häring vor, weil er fetter ist. Man kann ihn ganz wie diesen behandeln, und ihm so eine Dauer geben, die er frisch nicht haben würde.

Die jetzt beschriebnen Häringsarten können wir, in so fern sie alle Europäer sind, als unsre Landsleute betrachten. Werfen wir nun noch einen Blick in fremde Welttheile, um auch etwas von dem zu erfahren, was sie in dieser Gattung aufzuweisen haben.

An der Küste von Guinea fängt man den africanischen Häring (Cl. Africana, *le Hareng Africain*

cain 144) so häufig, daß man um sechs Pfenninge 40 Stücke verkauft. Seine lange Afterflosse und die hervorstehende Unterkinnlade unterscheiden ihn. Klein, abschüßig, zusammengedrückt ist der Kopf, dünn, vorn breit, hinten schmahl der Rumpf, der einen stahlfarbigen Rücken und Silberbauch und graue Flossen hat. So auffallend klein sind die am Bauche, daß man ihnen fast den Nahmen Flossen absprechen möchte. Diesem Häringe fügen wir nur noch den malabarischen (Cl. Malabarica, *le Hareng de Malabar* 146) und den Nasenhäring (Cl. Nasus, *le Hareng à nez*, *Nason* 147) bey, von denen der erstere das ganze Jahr hindurch, da, wo sein Nahme hindeutet, gefangen, aber nur von den Schwarzen verzehrt wird, und sich durch seine gekrümmte Unterkinnlade und die 38 Strahlen der Afterflosse auszeichnet; der andre aber durch seinen nasenförmigen Schnabel. Letzterer wird eben da, wo der vorige zu Hause ist, gefangen, genießt in Absicht auf sein Fleisch eben so wenig Achtung als er, geht aber auch in die Flüsse, die jener vermeidet, und wird nicht über 8 Zoll lang.

Und mit ihnen beschließen wir die so wichtige Fischgattung, die der Systematiker unter dem gemein-

meinschaftlichen Nahmen Häringe vereinigt hat. Vielleicht glaubt mancher, daß wir uns etwas kürzer hätten fassen können. Denn wir läugnen gar nicht, daß wir den Stören, den Schellfischen, den Lachsen, den Häringen und einigen andern Fischen einen beträchtlichen Platz eingeräumt haben, und auch bey den nun folgenden Karpfen dieß zu thun entschlossen sind, und daß es scheinen möchte, als hätten wir darin, nach dem Zweck unsrer Blätter, etwas zu viel gethan. Allein wir sind fest überzeugt, daß ein Jeder, der die Naturgeschichte vorzüglich in der Rücksicht liebt, weil sie ihm die großen, ehrwürdigen Anstalten der Vorsehung zur Ernährung der Geschöpfe bekannt macht, uns gewiß darüber keinen Vorwurf machen werde, wenn wir uns über so wichtige Geschöpfe, weitläuftiger als über andre, verbreiten, und auch gegen den Tadel, daß wir so manches über Handel, Gewerbe, Sitten und Vorurtheile, wenn sie nur sonst auf unsern Hauptgegenstand Beziehung hatten, einfließen lassen, wird uns der Umstand, daß wir Unterhaltungen schreiben, in Schutz nehmen.

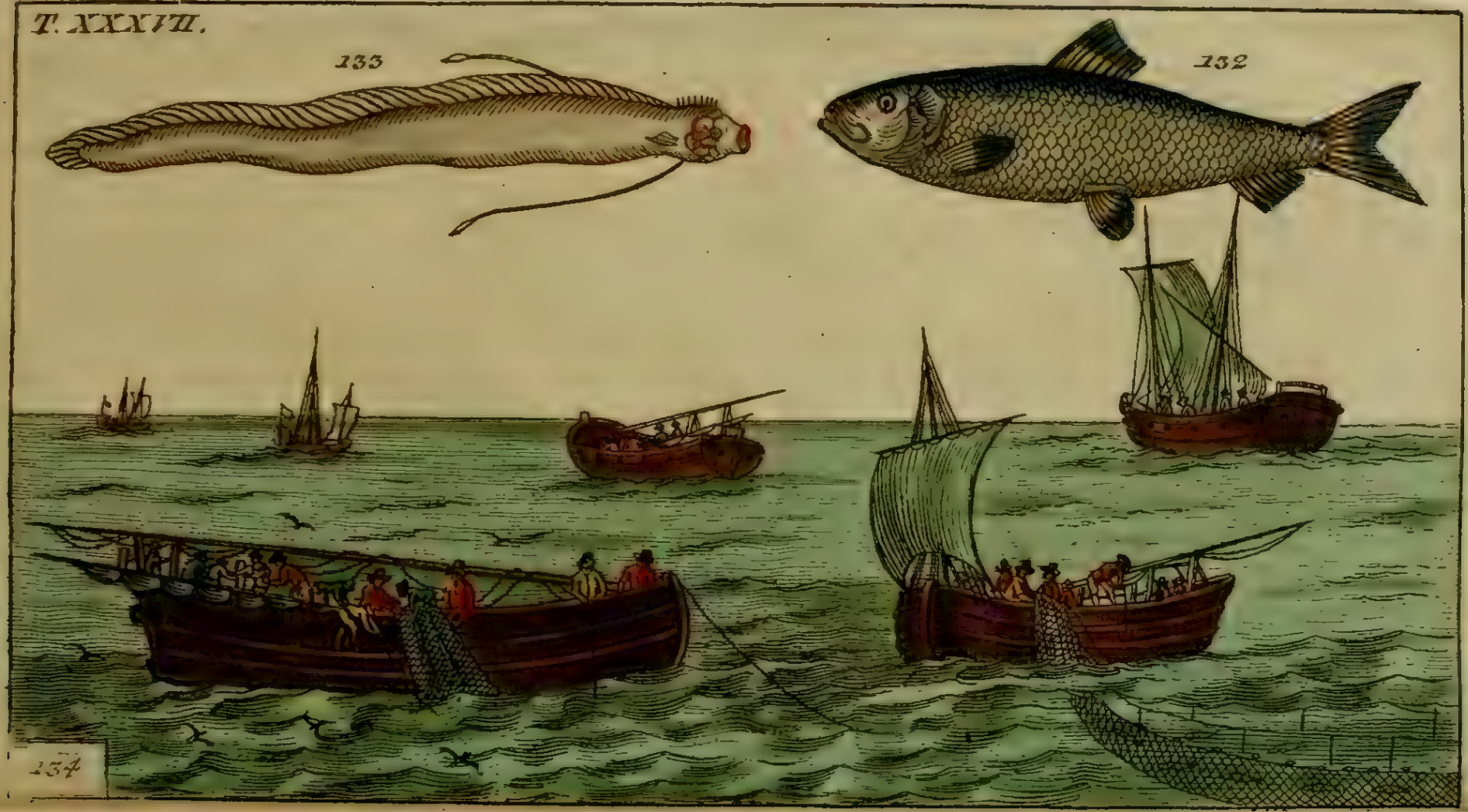
Tab. XLIII.—LII.

Karpfen. Cyprinus.

Der gemeine Karpfen (149). Der Spiegelkarpfen (151). Die Barbe (153). Die Schleihe (154). Die Goldschleihe (155). Der Gründling (156). Die Karausche (157). Der Bley (158). Entwicklung des Bleyes (159-173). Die Ellritze (174). Das Rothauge (175). Der Lauben (176). Der Orf (177). Der Aland (178). Die Uckley (179). Die Nase (181). Der Bitterling (182). Die Ziege (183). Der chinesische Goldkarpfen (184. 185). Das Glotzauge (186). Der Rubinkarpfen (187). Der Harleckin (188). Der Schwefelkarpfen (189). Fischschuppen (191-200).

Die letzte, aber für unsre Gegenden, jawohl für alle Deutsche, die das Glück nicht haben, an dem großen Fischbehältnisse, dem Meere, zu wohnen, an gesunden und schmackhaften Arten reichste Fischgattung ist unwidersprechlich das Karpfengeschlecht,

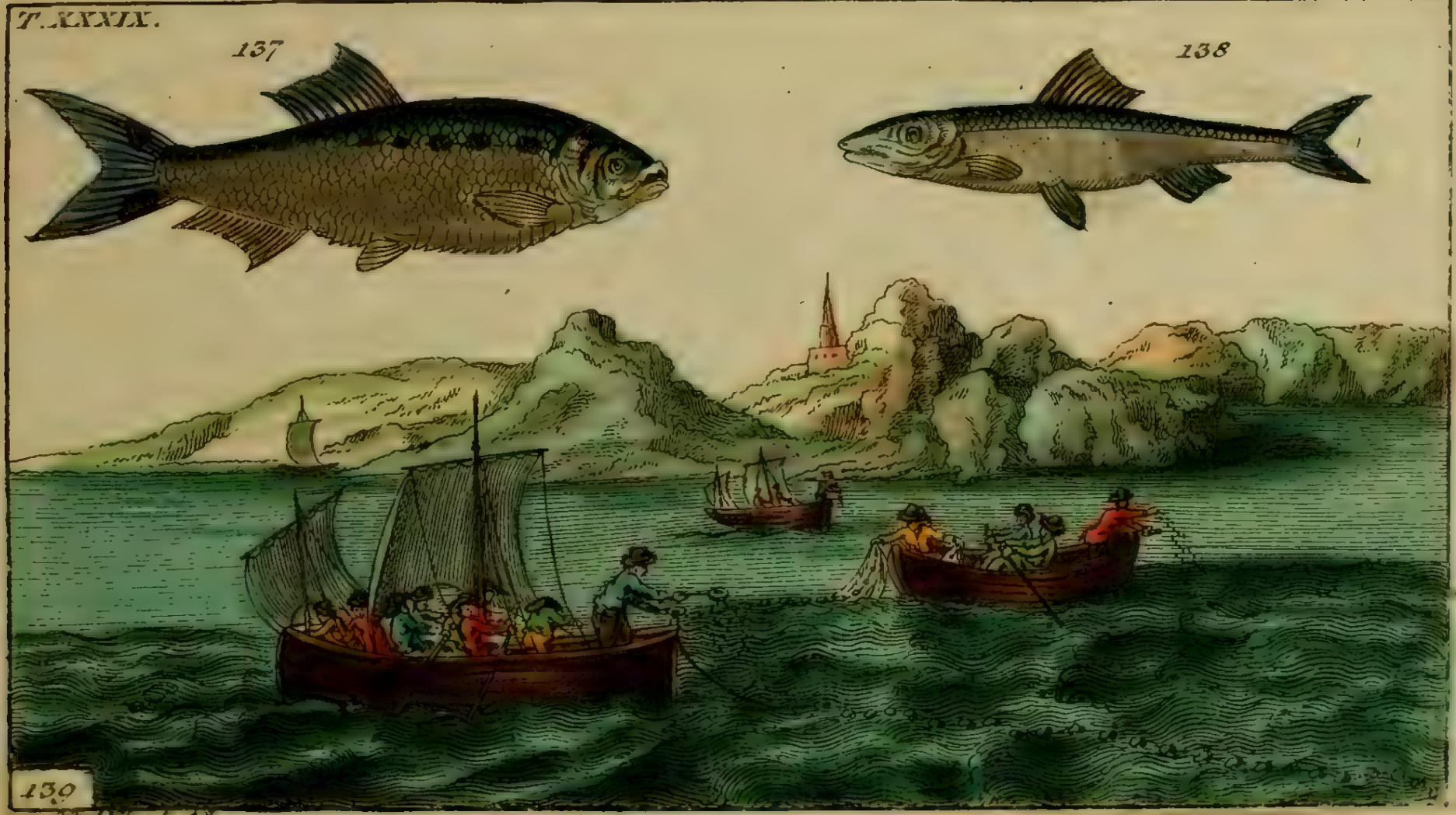
T. XXXVII.



T. XXXVIII.

Jacob Nilson. fec. A. V.

T. XXXIX.



T. XL.
140
141
142.

T. XLI.

144

143

145

T. XLII.

zu dem wir jetzt kommen. Alle die Fische, die man zu demselben rechnet, haben zwar ein zahnloses Maul, doch befinden sich hinter den Kiemen in einem besonders gebognen Knochen Zähne, so wie auch im Schlunde welche sitzen. Die Kiemenhaut aller Karpfenarten hat drey Strahlen. Ihr Kiemendeckel besteht aus drey Plättchen, wovon das oberste am größten ist. Eine dicke Haut umgibt die knorpeligen Lippen. Sie bilden, wenn die Karpfen das Maul aufsperren, eine runde Oeffnung. Statt einer wahren Zunge findet man bey mehrern bloß einen knorpeligen Auswuchs der zusammenstoßenden Kiemen. Sonst nannte man alle Karpfenarten Weißfische, weil viele unter ihnen weiße Schuppen haben. Eigentlich sind diese hornartig und glänzend. Sie bedecken bey einigen einen breiten und kurzen, bey andern einen schmalen und länglichen Körper, der am Bauche und an der Brust zwey, auf dem Rücken, am After und am Schwanze aber nur eine Flosse hat. Mannigfaltig ist die Nahrung dieser Fische. Sie fressen Thon, Moder, verfaulte und andre Grundkräuter, Hülsenfrüchte, Mist; dann auch Insecten, Würmer, Fische. Da sie aber nicht alle diesem Allem gleich begierig nachgehen, so muß

man in der Wahl des Köders die Erfahrung zu Rathe ziehen. Flüsse und Landseeen sind der Aufenthalt der meisten Karpfenarten. Einige unter ihnen machen Reisen. Man kennt bereits über funfzig Arten, die man nach dem Besitz oder Mangel der Bartfäden und nach der bey den Einen getheilten, bey den Andern ungetheilten Schwanzflosse in mehrere Familien absonderte.

Wer kennt nicht den so wohlschmeckenden und nützlichen gemeinen Karpfen (C. Carpio, *la Carpe* 149), den die Klugheit und der Fleiß des Menschen, glücklicher als es ihm bey irgend einem andern Fische gelang, zu einem Hausthiere zu machen und seine Vermehrung zu befördern wußte. Sein Vaterland ist das südliche Europa und das nördliche Persien, wo langsam fließende Ströme und Seeen und Teiche sein Aufenthalt sind. Von hier aus wußten ihn aber die Bewohner nördlicher gelegner Länder auch bey sich einheimisch zu machen, obwohl er hier, in Absicht auf Größe und Schwere, gegen die, die er in seinem Vaterlande erreicht, zurückbleibt. So weiß man gewiß, daß er im Anfange des sechzehnten Jahrhunderts nach England und in der Mitte desselben nach Dännemark versetzt worden.

Jetzt

Jetzt haben beyde Länder vortreffliche Karpfenteiche. In der Tartarey sind die Karpfen so häufig, daß man sie bloß an der Luft ohne Salz trocknet, und für den Winter, wenn andre Lebensmittel zu fehlen anfangen, aufbewahrt, und in dem durch seinen Fischreichthum so berühmten ungarischen Flusse, der Theiß, von der man sprichwörtlich sonst zu sagen pflegte, man wisse nicht, ob sie mehr Wasser oder Fische habe, fieng man im Jahre 1700 so viele Karpfen, daß tausend Stücke mehr nicht, als einen Gulden, kosteten.

Der Kopf des gemeinen Karpfen ist groß, seine blauschwarze Stirn breit; die Backen haben eine blauliche Farbe. Das schwarze Auge umgibt eine gelbe Einfassung. Starke, gelbe Lippen, mit denen er im Fressen einen schmatzenden Ton von sich gibt, umgeben die gleichlangen Kinnladen, und man bemerkt im Winkel des Maules zwey etwas längere, und an der Bekleidung des Oberkiefers zwey kürzere Bartfasern. Vierzehnhundert große, nach der Länge gestreifte Schuppen bedecken den Körper. Der gebogne Rücken hat eine dunkel blaugrüne Spielung. An der grauen Rückenflosse ist der dritte Strahl gezähnt, was auch bey der braunrothen Afterflosse

der

der Fall ist, und darein setzt man den auszeichnenden Charakter des gemeinen Karpfen. An den Seiten gränzt an das Gelb eine grünschwarze Farbe; der Bauch ist weißlich, der Schwanz gelblich. Die Brust- Bauch- und Schwanzflossen sind violett, letztere schwarz eingefaßt.

Die Karpfen wachsen bey hinlänglicher Nahrung ungemein schnell und erreichen eine Länge von einem bis vier Fuß, und eine Schwere von zwey bis vierzig Pfund. Ja man hat schon wahre Riesenkarpfen gefangen. So bekam man am Anfange dieses Jahrhunderts zu Bischofsheim, eine Meile von Frankfurth an der Oder, einen Karpfen, der vier Ellen lang, Eine breit und siebenzig Pfund schwer war. Seine Schuppen hatten die Größe eines Halbgulden Stücks. Auch in Pohlen und Ungarn hat man schon Karpfen von außerordentlicher Größe und Schwere gefunden, und man will sogar von Karpfen wissen, die zwey Centner hatten. Wie groß diejenigen seyn mögen, die man in der Woywodschaft Siradien, in Großpohlen, fängt, kann man daraus schließen, weil in Petrikau aus ihren Gräthen Messerhefte gemacht werden. Daß die Karpfen mehr als hundert Jahre ihres Alters erreichen

chen können, läßt sich eben so wenig bezweifeln, als daß man schon so ehrwürdige Greise unter ihnen gefunden hat, die, wie Ruinen der Vorzeit, mit Moos bewachsen waren. Büffon sah im Schloßgraben zu Pontchartrain welche, die zuverläßig über 150 Jahre alt waren. Ein so hohes Alter setzt immer auch ein zähes Leben voraus. Wirklich ist das der Fall bey den Karpfen. Wenige Fische können so lange außer dem Wasser leben, als sie. Sie gehen nicht nur selbst zuweilen bey warmer Witterung ins Gras und sonnen sich, sondern man mästet sie auch in Holland außer ihrem Elemente, indem man sie, mit feuchtem Moos umgeben, am Kellergewölbe aufhängt und ihnen in Milch eingeweichte Semmelkrumen ins Maul stopft. Im Winter kann man in Schnee gepackte Karpfen auf zwanzig Meilen weit lebendig verführen. Man steckt ihnen bloß ein in Branntewein getauchtes Stück Brod ins Maul. Doch noch mehr beweißt ihr zähes Leben die Erfahrung, daß von 200 Karpfen, die man, um sie recht fett zu machen, verschneidet, nicht mehr als etwa vier Stücke diese grausame, in England erfundne Operation, nicht überstehen. Und doch muß der Bauch ganz aufgeschnitten und Milch und Rogen heraus-

genommen werden, worauf man den Bauch wieder zunäht. Im Schwimmen haben die Karpfen bey Weitem nicht die Fertigkeit anderer Fische. Daher ziehen sie auch Teiche und ruhigfließende Wasser den starkströmenden vor. Sie sind sehr schlau und haben die Fischer oft zum Besten, daher diese sie Wasserfüchse zu nennen pflegen. Listig genug stecken sie, wenn Netze sich nähern, den Kopf in den Schlamm, damit diese über sie weggehen. Nur in der Laichzeit, wo sie, von Leidenschaft verblendet, ihre Sicherheit vernachläßigen, bekommt man sie leichter und häufiger. In Teichen werden sie so kirre, daß man sie durch Läuten, Pfeifen, Rufen, wie andre Hausthiere, zum Füttern versammeln kann. Im vierten Jahre erlangen sie ihre volle Reife und sind zur Fortpflanzung tüchtig. Gewöhnlich begleiten drey Milchner einen Rogner. Die, welche sich in Strömen aufhalten, suchen zum Laichen ruhiges Wasser. Es liegt ihnen so viel daran, daß sie, um dahin zu kommen, über Rechen und Wehre springen, indem sie sich auf die Seite legen und Kopf und Schwanz so gegen einander neigen, daß der Rumpf einen Zirkelbogen bildet, der bey plötzlichem Zurückschnellen in seine natürliche Lage mit solcher Gewalt auf

der

der Oberfläche des Wassers anprellt, daß der Karpfen 4—6 Fuß hoch geworfen wird. Man hat bemerkt, daß wenn die berühmten Rheinkarpfen frühzeitig in die benachbarten Seeen und Wiesengraben sich begeben, dieß ein Zeichen einer bevorstehenden Ueberschwemmung durch das Austreten des Rheins sey. Beydes hat einen Grund, nähmlich das warme Frühjahr, das sowohl den Trieb, sich des anschwellenden Laichs zu entledigen, früher weckt, als auch das Wachsen und Austreten des Stromes durch das Schmelzen des Schnees in den Gebirgen befördert. Auch kann ihr feines Gefühl es vielleicht sogleich entdecken, wenn sich das kalte und harte Schneewasser der Gebirge in den Strom zu mischen anfängt und ein Vorbothe der größern, nachkommenden Wassermasse ist. So fest bauen die Rheinuferbewohner auf dieses Vorgefühl der Karpfen, daß sie sogleich Wachen ausstellen, Sturm läuten, die Nächte durch auf ihrer Hut bleiben und andre Anstalten treffen, um nicht unvorbereitet von den Fluthen übereilt zu werden. Sobald die Karpfen ihren Laich an Kräutern abgesetzt haben, was im May und Juny geschieht, so eilen die, die um dieser Ursache willen in ruhigere Gewässer giengen, nach

ihrem gewöhnlichen Aufenthalt zurück, und setzen nöthigen Falls wieder über das weg, was ihnen schon zuvor im Wege stand. Die Brut kann noch nicht folgen und bleibt zurück, eilt aber, sobald sie stark genug ist, dem Wohnplatz ihrer Eltern zu. Die außerordentliche Fruchtbarkeit der Karpfen ergänzt die Lücken, die zahlreiche Feinde und andre Zufälle unter ihnen verursachen, bald wieder, denn man hat in einem dreypfündigen Karpfen 337000 und in einem neunpfündigen 621600 Eyer gezählt. Man sieht hieraus deutlich, daß die Eyerzahl der Fische unbestimmt sey, und daß sich darüber durchaus nicht streiten lasse. Größe, Alter, Mangel oder Ueberfluß an Nahrung u. d. m. ist es, was einen großen Einfluß darauf hat. Keine Thierclasse ist, unter der die Karpfen nicht Feinde hätten. Die Fischottern, Raubvögel und Raubfische stellen den Erwachsenen nach, ihre Brut aber wird von Tauchern, Enten, großen und kleinen Raubfischen häufig verschlungen. Ihren Rogen fressen Frösche, Eidechsen, Ringelnattern, Wasserratten. Eine gewisse Art von Eingeweidewürmern nagt in ihrem Innern, auch sind sie, wenigstens im häuslichen Zustande, als Zuchtkarpfen in künstlichen Teichen, man-

manchen Krankheiten unterworfen. Bald bekommen sie die Pocken und es entstehen kleine Blasen zwischen der Haut und den Schuppen; bald die Mooskrankheit, bey der moosartige Auswüchse vom Kopfe an längs dem Rücken hin sichtbar werden; und bald sterben sie am Schrecken über ein Gewitter, das in ihren Teich schlägt, wenn man das Wasser nicht alsbald ab- und frisches hineinläßt. Nichts ist der Gesundheit der Karpfen nachtheiliger, als faules Wasser. Wenn nach starken Regengüssen sich solches in Menge in ihre Teiche ergießt, oder wenn auch zu viel geschmolznes Schneewasser in sie strömt, so kann ihnen dieses leicht den Tod zuziehen. Auch möchte man sie zu Gallenkrankheiten leicht geneigt halten; denn sehr bald ergießt sich ihre Galle, wenn man sie zum Zorne reizt.

Am meisten haben die Karpfen von dem Menschen zu besorgen, der sie auf eine mannigfaltige Art in seine Gewalt zu bekommen weiß. Vor ihm kann sie nichts schützen. Sie mögen sich noch so schlau in Höhlen und im Schlamme verstecken, sie mögen noch so fertig sich durch einen Sprung zu retten suchen, alles ist umsonst; denn er hat zu vielerley Werkzeuge zu ihrem Verderben, hat ihre Lieb-

haberenen, die schwache Seite eines jeden Geschöpfs, zu glücklich zu erforschen gewußt, als daß ihm da, wo er sich ihnen nähern und seine Fangwerkzeuge anbringen kann, viele entgehen könnten. Hie und da sind freylich einige Karpfen so glücklich, unter tausend Gefahren ein hohes Greisenalter zu erreichen, aber gewiß nur solche, die eine glückliche Verborgenheit großen Reisen und gesellschaftlichen Verbindungen vorzogen. Alle Arten von Hamen, Angeln, Reusen, Netzen, Parken u. d. m. sind schon zur Karpfenfischerey mit gutem Erfolg gebraucht worden. Feines Mehl und alter Käse mit Honig vermischt, ist ein Köder, dem die Karpfen sehr nachgehen. Eine ziemlich starke, und, um weniger sichtbar zu seyn, grüne Schnur, ist bey dem Fange der Karpfen mit Angeln sehr zu empfehlen. Daß aber auch dieses auf verschiedne Art geschehe, davon kann uns ein Blick in die Scene (150) bald überzeugen. Hier sind drey Fischer, die mit Angeln Karpfen nachstellen, aber jeder treibt sein Geschäfte anders. Ruhig sitzt der Eine am Wasser mit seiner Angelruthe, und wartet mit ausdauernder Geduld, die Niemand nöthiger, als Fischern und Jägern ist, bis etwas anbeißt. Aber

er

er hat noch auf andre Art gesorgt, daß ihm auch außer dem, was er mit seiner Angelruthe zu fangen gedenkt, Karpfen zu Theil werden können. An den Pfählen im Wasser, vielleicht den Trümmern eines alten Stegs, hängen Schnuren mit Angeln, und wirklich haben schon ein Paar Karpfen das gefährliche Eisen verschlungen. Forschend geht weiter hinten ein andrer Fischer, um nachzusehen, ob an seinen ruhenden Angeln, von denen wir bloß die Ruthen und die Hauptschnur sehen, nichts angebissen hat. Könnten wir auf den Grund des Wassers sehen, so würden wir finden, daß er ein Bleygewicht, oder auch einen mit Steinen beschwerten Korb, mit einer Menge im Kreise herum an Pferdehaaren hängenden Angeln, versenkt habe, an denen über Nacht immer etwas anbeißt. Viel Geduld, große Stille, langes Warten und vergebliches Hin- und Hergehen darf man sich dabey nicht verdrießen lassen. Für ungeduldige Leute möchte die Art, wie der dritte Fischer angelt, angenehmer seyn. Er wirft seine Angel, so weit er kann, vom Ufer ins Wasser hinein, geht in einem starken Schritt am Ufer hin, und läßt die Angel beständig eine hüpfende Bewegung machen. Der

Kar-

Karpfen glaubt dann ein im Wasser spielendes Fischchen zu sehen. Hat einer angebissen, was bey den meisten Arten der Angelschnuren die Bewegung des Schwimmers (so heißt ein auf der Oberfläche bleibender leichter Körper, an dem man bald sehen kann, ob ein Fisch an der Angel zieht) verräth, so muß man erst etwas schnell ziehen, damit die Angel sich recht einhäckle, dann aber langsamer und mit Vorsicht. Aber freylich einen reichlichern Karpfenfang thun diejenigen, die wir bey 152 ein großes Netz ans Land ziehen sehen. Nur sind da mehrere, die sich darein theilen müßen. Alles hilft zusammen, Männer und Weiber, und was vereinte Kraft vermöge, sehen wir hier. Man ist auch auf den seltsamen Gedanken gekommen, die Karpfen durch ein Bombardement zu fangen. Zu diesem Ende umstellt man den Theil eines Teiches, wo das Wasser eine gewisse Tiefe hat, mit Netzen, die auf die bekannte Art mit Kork und Bley stehend erhalten werden. Nun wirft man funfzehn bis zwanzig Bomben, an die ein Stein befestigt ist, auf der andern Seite ins Wasser. Indem sie losgehen, erschüttern sie das Wasser mit großer Heftigkeit, und die erschreckten Karpfen fliehen ängstlich dem

stil-

stillern mit Netzen umstellten Orte zu und drängen sich durch den Eingang. So fliehen sie, wie zuweilen kurzsichtige Menschen, vor einem leeren Geräusche, einer weit größern Gefahr, ja dem unvermeidlichen Tod in die Arme.

Bekannt genug ist der Geschmack der Karpfen und wir finden es unnöthig, über ihre Bereitungsart viel zu sagen. Die Liebhaberey zu Karpfenzungenpasteten, die bey den Römern so viel galten, hat aufgehört. Man zieht die Flußkarpfen den See- und Teichkarpfen vor, doch kann man diese dadurch wohlschmeckender machen, wenn man sie einige Tage lang, ehe man sie speist, in Flußwasser setzt. Schon an ihrer Farbe lassen sich einiger Maßen die Teichkarpfen von denen, die sich in Flüssen und großen Seeen aufhalten, unterscheiden, indem diese mehr grün und schwarz, jene aber mehr gelb aussehen. Zur Laichzeit sind sie unschmackhaft, am besten schmecken sie vom Herbste bis ins Frühjahr. Die sehr fetten und großen Karpfen marinirt man. In einigen Gegenden, z. B. in Pohlen und in der Türkey, macht man aus dem Rogen großer Karpfen Caviar. Dieser ist vorzüglich den Juden sehr werth. Denn ihr Gesetz verbiethet ihnen den Genuß

aller Fischspeisen von unbeschuppten Fischen. Sie müßen also des eigentlichen Caviars, der aus Stör- und Hausenrogen gemacht wird, entbehren, weil diese Fische keine Schuppen haben. Die Karpfengalle wird zur Verfertigung des Saftgrüns und zum Färben des türkischen Papiers gebraucht. Einige morgenländische Priester halten den Karpfen in hohen Ehren. Wenn der sonst große Mogul zu Felde gehen, oder etwas Wichtiges unternehmen wollte, so legte er zuvor seinen Finger auf einen Karpfen und verrichtete dabey sein Gebeth. Wie wenig ihm damit geholfen gewesen sey, hat die Geschichte seiner Staaten gelehrt.

Bey einem so allgemein geschätzten Fische, als der Karpfen ist, war es zu erwarten, daß der kluge, haushälterische Mensch ernstlich darauf dachte, ihn zum Hausthiere umzuschaffen, und Karpfenteiche anzulegen, um sich dadurch theils hinlänglichen Vorrath für seine Küche, theils auch wohl ein reichliches Einkommen zu verschaffen. Und in der That, dieß ist auch dem, der mit gehöriger Vorsicht zu Werke gieng, über Erwartung gelungen, so daß manchem seine Karpfenteiche mehrere tausend Thaler trugen. Nie würde sich der Fang wilder, das

heißt

heißt solcher Karpfen, die in Flüssen und Seeen im Genusse ihrer natürlichen Freyheit leben, zu dem hohen Ertrage haben treiben lassen, als der ist, den die zahmen, das heißt, die in Teichen gepflegt werden, abwerfen. Wer solche anlegen will, der muß einen fetten, lehmigen Boden wählen. Sumpfige, schilfreiche Gegenden, die aber ganz von der Sonne beschienen werden, taugen hiezu am Besten. Man muß dabey sehr darauf sehen, daß sie warmes, weiches Quellwasser haben, und daß weder aus benachbarten Bergwerken vitriol- und schwefelhaltiges Grubenwasser, noch auch Regenwasser, das durch Kohlenwerke fließt, hineinströme. Der Teich muß so gerichtet seyn, daß man das Wasser nach Willkür ablassen und ihn mit frischem füllen kann, auch muß er einen Kessel haben, in dem sich die Karpfen, wenn man ihn abläßt, versammeln und leicht herausgefischt werden können. Viele Laubbäume in der Nähe zu dulden, ist nicht rathsam, weil die herabfallenden Blätter das Wasser verderben. Wer in der Anlage der Karpfenteiche diese Regeln der Vorsicht vernachläßiget, wird wenig gute Karpfen sich versprechen dürfen. Durch dreyerley Arten von Teichen hat man die Fort-

pflanzung und Vermehrung der Karpfen zu befördern gesucht. In die Streichteiche setzt man im April, weil die Laichzeit, oder, weil man streichen statt laichen sagt, Streichzeit in den beyden folgenden Monaten fällt, die Streich- oder Laichkarpfen, die vier bis fünf Pfund schwer und fünf bis sechs Jahre alt sind. Man thut noch einmal so viel Rogner als Milchner in dieselben, und sucht Frösche, Raubfische, Enten und alles, was dem Laich und der Brut nachtheilig werden könnte, sorgfältig zu entfernen. Auf einen Morgen, nach dem Flächeninhalt des Teiches, darf man nicht mehr als zwey Stücke Karpfen rechnen, sonst wird die Brut zu zahlreich. Dieß erfuhr ein Landwirth zu seinem großen Schaden. In einen mit guter Nahrung versehenen Streichteich setzte er drey Rogner und vier Milchner. Davon erhielt er 110,000 Karpfen, die aber unmöglich hinlängliches Futter finden konnten, um die gehörige Größe zu erreichen. Hier hätten ein Paar Raubfische auf eine Zeitlang wohlgethan. Im folgenden Jahre wird die in dem Streichteiche erzogne Brut in die Streckteiche gesetzt, wo sie zwey Jahre zu bleiben hat und sechs bis acht Zoll lang wird, je nachdem sie gute Nahrung

rung hat. Die dreyjährigen Karpfen kommen in den Besetzteich (Haupt- Fett- Setzteich), in dem man sie innerhalb drey Jahren auf zwey bis fünf Pfund bringen kann, wenn sie von guter Art sind und eine sorgfältige Pflege haben. Jetzt ist die Erntezeit. Zwar werden die Karpfen, wenn man sie länger in diesem Teiche läßt, größer, aber es ist doch rathsamer, sein Capital sobald als möglich auf Zinsen zu bringen. Vor Dieben darf man sich sorgfältig hüten. Weil sie es bequemer finden, andern die Früchte ihres Fleißes zu rauben, als sich mühsam selbst etwas zu erwerben, so wissen sie mit Fackelschein die Fische zu blenden, und durch betäubende Mittel sich einen leichten Fang zu verschaffen. Alle drey bis sechs Jahre muß man den Besetzteich ab- und trocken liegen lassen. Man kann dann die Feinde der Karpfen, die sich, trotz aller Vorsicht, eingeschlichen haben, Raubfische und Frösche fortschaffen, und das jenen so schädliche Rohr vertilgen. Erlaubt es die Lage, auf den abgelassenen Teich Haber zu säen, oder ihn mit Rüben oder Kraut anzubauen, so werden die Wurzeln und Stoppeln eine sehr zuträgliche Nahrung für die Fische abgeben. Diese ist überhaupt sehr

verschieden, und wir werden uns nicht wenig wundern, in welchen geringgeachteten Dingen noch nahrhafte Theile für die Karpfen enthalten sind. Gewöhnlich fressen sie fette Pflanzenerde, Kräuter, Wurzeln, Würmer und Insecten. Vorzüglich aber gedeihen sie in den Teichen, in welche der Regen den Mist benachbarter Schafhorden spühlt. Tief wühlen sie in die Erde, um Nahrungssaft aus ihr zu ziehen. Will man seine Karpfen recht fett machen, so muß man von Zeit zu Zeit Mistjauche, mit Lehm zusammengekneteten Schafmist, schlechte Bohnen und Erbsen, Kartoffeln, Rüben, Oehlkuchen u. d. m. in die Teiche thun. Ausnehmend gedeihen auch die Karpfen, wenn man etwas ausgehöhlte, mit Lehm gefüllte Kürbisse in Besetzteiche versenkt. Im Winter leben sie ohne Nahrung und legen sich dicht neben einander in den Schlamm. Gut ists, alsdann auf die zugefrornen Teiche Mist führen zu lassen, damit sie sogleich, wenn das Eis aufgeht, Nahrung finden. Statt Löcher in die Eisdecke zu hauen, was sie aus ihrer Winterruhe aufstört und die Folge hat, daß sie leicht sich ihnen unvorsichtig nähern und angefrieren, ist es weit rathsamer, den Teich etwas abzulassen, wodurch hinlängliche Luft

unter

unter das Eis kommt. Nicht ohne Schaden machte du Hamel die Erfahrung, daß die Karpfen sich durch weiche Schlammerde einen Weg nach benachbarten Flüssen bahnen können. Auf einmal verschwanden seine schönen Karpfen, und ein Fischer fieng in einem seinem Teiche nahe gelegnen Flusse sieben mit Einem Zuge, an denen die vorsätzlich abgestutzte Schwanzflosse nicht verkennen ließ, wo sie ausgewandert wären. Ein merkwürdiger Wink für die Landwirthe, die überhaupt aus dem Schaden anderer die nützlichsten Lehren ziehen können.

Durchaus für keine eigne, für sich bestehende Art, sondern nur für eine Varietät wollte man den Spiegelkarpfen (C. Rex Cyprinorum, *la Carpe à miroir* 151) halten. Dieß schien durch die Bemerkung bestätigt zu werden, daß man keine wilde Spiegelkarpfen findet, und daß sie nur in unsern Teichen zu entstehen scheinen. Auch ist nicht zu läugnen, daß sie fast alles mit unsern gemeinen Karpfen gemein haben und sich mit ihnen vermischen. Allein da die Landwirthe sie, wie die gewöhnlichen Karpfen hegen und erziehen können, so daß man im kleinsten schon den künftigen Spiegelkarpfen erkennt und sie sich untereinander zusammenhalten,

halten, so möchte man sehr geneigt seyn, sie für eine besondere Art zu halten. Für eine Bastardart von Schleihen und gemeinen Karpfen sind sie erst kürzlich erklärt worden, und auch das hat eben nichts Unglaubliches.

An den sehr großen Schuppen sind die Spiegelkarpfen leicht zu erkennen. Gewöhnlich bilden sie drey Reihen, deren eine am Rücken, die andre an den Seiten und die dritte am Bauche hinlauft. Die Letztere ist nicht gerade. Die entblößten Stellen haben eine weit härtere Haut, als die mit Schuppen bedeckten. Allein man will auch von Spiegelkarpfen wissen, deren ganzer Rumpf mit sehr großen Schuppen bekleidet ist, und dann wären jene Reihen ein bloßes Spiel des Zufalls. Schwärzlich am Rücken, übrigens aber schön glänzend und braungelb sind diese Karpfen, deren Fleisch man dem Fleische der gemeinen vorzieht.

In Schlesien gibt es ganz schuppenlose Karpfen. Sie heißen Lederkarpfen (C. Nudus). Auch hat man schon verschiedne Bastardkarpfen, die durch Vermischung des Rogen des gemeinen Karpfen mit der Milch von Barben, Schleihen, Karauschen u. a. oder umgekehrt entstanden sind, sogar

auch

auch Zwitterkarpfen, die beydes, Rogen und Milch hatten, gefunden. Man kennt die Bastarde an dem kürzern und dickern Kopfe, den kleinen, fester als sonst sitzenden Schuppen, und den über sie der Länge nach hinlaufenden Linien. Die berühmten Karpfenungeheuer mit Mopsköpfen oder sonst abenteuerlichen Gestalten, scheinen entweder Mißgeburten oder, was wahrscheinlicher ist, solche Karpfen zu seyn, die eine starke Verwundung erlitten und nach der Vernarbung derselben ein so auffallendes Aussehen bekommen haben.

Sehr gut läßt sich die **Barbe** (C. Barbus, *le Barbeau*, Barme, Steinbarben, Rothbart, Floßbarbe 153) unter den Karpfenarten erkennen. Sie hat nähmlich ein weit hervorstehendes Oberkiefer und vier Bartfasern, von denen die zwey kürzern ganz oben an der Spitze des Mauls, die zwey längern aber im Mundwinkel stehen und wie ein Knebelbart herabhängen. Sie mögen zu ihrem Nahmen Veranlassung gegeben haben. Die Mundöffnung ist unten, und mit einer starken, rothen Oberlippe, die die Barbe weit hervorstoßen und nach Willkür an die untere anschließen kann, ver-

sehen. Diese Lippe muß ehemals für einen wahren Leckerbissen gehalten worden seyn; wenigstens klagt ein alter Dichter sehr naiv:

Quappenleber, Karpfenzungen, Barbenmäulchen
Brachten mich um mein graues Gäulchen.

Die Barbe hat einen gestreckten, hechtartigen Leib, ihre gezähnten Schuppen, deren über 5000 seyn sollen, sitzen fest. Das Olivengrün des Rücken geht an den Seiten in Weiß mit grünlicher Spielung über. Der Bauch ist ganz weiß. Die Flossen sind röthlich, die Rückenflosse ausgenommen, die eine blauliche Spielung hat. Auf welche Thorheiten zuweilen Asceten fallen, um über alles, selbst über den weißen Bauch der Barbe und ihre rothen Flossen, etwas Erbauliches zu sagen, das fand der Verfasser dieser Unterhaltungen wohl nicht leicht mehr bestätigt, als in einem Gedichte über die Barbe, das er gerade vor sich hat. Denn daß der Dichter aus den dunkelbraunen, mit goldnen Kreisen umgebnen Augen auf den Sinn und Vorsatz der Barbe „ohne allen Heuchelschein, stille, fromm und gut zu seyn" schließt, das möchte man ihm noch hingehen lassen; aber daß er von ihrem weißen

Bauche

Bauche auf das Lamm Gottes und das Kleid der Unschuld, und von den rothen Flossen auf das Blut Jesu und die Narben der Sünde kommt, das beweist weiter nichts, als zu welchen geschmacklosen Spielereyen die Sucht überall andächtig zu scheinen führen könne. O wie ganz anders lehrte der größte Lehrer des Menschengeschlechtes im Buche der Natur lesen!

In schnellfließenden Wassern, die einen Kiesgrund haben, hält sich die Barbe am liebsten auf und verbirgt sich gern unter großen Steinen und in Uferlöchern. Man findet sie in ganz Europa und im nördlichen Persien. In Rußland bewohnt sie am häufigsten den Jaickstrom. Hier wird sie auf dreyßig Pfund schwer. Eine solche kostet im Sommer 5 — 8, im Winter 30 — 40 Kreuzer. Von hier aus werden ganze Fäßchen voll in Essig eingemachter Barbenzungen nach Petersburg gesendet. Nur mittelmäßig aber ist der Fischleim, den die Kosaken von den Barben gewinnen. Schnecken, Würmer und kleine Fische sind die Nahrung der Barbe. Sie verschluckt ziemlich große Bissen ganz. Dieß erfuhr der Maler, der für das Blochi-

sche Fischwerk die Barbe zeichnen mußte. Er bemerkte in dem Maule seines Originals einen Fischschwanz und hatte das Vergnügen, einen jungen Barsch herauszuziehen, der frisch und gesund war. Auch Menschenfleisch lieben die Barben. Ihrer eine große Menge fand man um die Leichname versammelt, die die Türken, nach aufgehobner Belagerung von Wien, in die Donau geworfen hatten. Indessen schlägt der Barbe ihre Kost ganz gut an. Sie wächst sehr schnell, und erreicht in Deutschland eine Größe von zwey bis drey Fuß und eine Schwere von 6 — 18 Pfund. Fast alle größere Ströme unsers Vaterlands besitzen sie. In der Weser sollen die Barben von dem in sie zum Wässern gelegten Flachse so fett und wohlschmeckend werden, daß man sie dem Lachs an die Seite setzt. Auch soll diese Liebhaberey ihren Fang sehr erleichtern. Es ist diese Bemerkung um so auffallender, da in unsern Tagen, im Reichsanzeiger, die so große Abnahme der deutschen Gewässer an Fischen und Krebsen zur Sprache gekommen, und von mehrern dem Wässern des Flachses zugeschrieben worden ist. Sollte nicht die immer tiefer sinkende Achtung vortrefflicher Landesgesetze über die Zeit des

Fisch-

Fischfanges und die unläugbar wachsende Menge leichtsinniger Müßiggänger, die zum großen Schaden der Menschheit Jagd und Fischerey so lange treiben, bis es nichts mehr zu jagen und zu fischen gibt, daran eher Schuld seyn? (*) Man rede noch so schön und hinreißend von der Freyheit der Wälder wie der Gewässer, und von Gottes Güte, die allen Menschen ohne Unterschied ihre Geschenke in der Natur anbiethet: so lange wir noch so unmoralische und unaufgeklärte Menschen haben, als ein großer Theil, leider! ist; so lange würde jene Freyheit zum allgemeinen Verderben gereichen, und der Vernünftige wird die Fürsten und die Gesetze segnen müßen, die da eine Einschränkung befehlen, wo Mangel an Einsicht und Moralität sie so nöthig machen. Nur dann, wenn einst aus unsern Land- und Bürgerschulen Menschen hervorgehen werden, die über diese

(*) In wie weit die alte Bauernregul: wenn das Land reich ist, so ist das Wasser arm, und umgekehrt, hier anwendbar sey, können wir nicht entscheiden; aber gewiß ists, daß sie sich auch in unserer Gegend in den unvergeßlichen siebenziger Jahren bestätiget hat. So arm unser Land war, so reich waren unsre Flüsse.

Angelegenheiten richtig denken und den gemeinen Nutzen einem vorübergehenden Wohlgeschmack vorziehen gelernt haben, wird jeder Zweig der Landescultur freudiger blühen, als in unsern Tagen, wo kein Baum, kein Vogel, kein Fisch, ja keine Garbe mehr sicher ist. Doch wir kehren zu unsrer Barbe zurück. Erst im vierten oder fünften Jahre ihres Lebens wird sie mannbar. Im May und Juny ist ihre Laichzeit. Sie geht dann gegen den Strom und setzt ihre Eyer am Grunde an Steinen ab. Viele wollen versichern, sie laiche in ihrem ganzen Leben nur dreymal. Ihr Leben ist sehr zäh. Vor wenigen Jahren wurde ohnweit Orleans eine Bastardart von einer Barbe und einem Karpfen gefangen. Von jener hatte sie die fleischigen Lippen, die Bartfasern und die Form des Kopfs und Körpers, von diesem die lange Rückenflosse und die Form der Kiemendeckel. Auch im Innern fanden sich Verschiedenheiten. Der Geschmack war karpfenartig.

Man fängt die Barben mit Netzen und Angeln. Diese beißt sie leicht an, wenn man Blutigel, oder auch eine Masse von Käse, Eyerdotter

und

und Kampfer in einem Stückchen Leinwand daran befestiget. Würmer mit Theer überzogen sind auch ein sehr guter Köder. Bey heißem Wetter wühlen sie sich wie Schweine im Schlamm, bey kaltem verbergen sie sich in tiefen Löchern. Weiß, wohlschmeckend und gesund ist ihr Fleisch. Daß ihr Rogen giftig sey, ist unerweislich. Nur in Menge genossen soll er nicht gar wohl bekommen. Der angebliche Barbenkönig, den man im Dresdner Cabinett findet, ist entweder ein Werk des Zufalls, oder der erfindrischen Industrie eines Naturalienhändlers, der die Krönung mit eigner Hand verrichtete.

Ein Schleimfisch, der sich in den stehenden Gewässern fast der ganzen Erde aufhält, in Flüssen aber die Löcher und Buchten wählt, wo der Strom des Wassers unmerklich bleibt, ist die Schleihe (C. Tinca, *la Tanche* 154). Sie läßt sich an ihren kleinen, flachen Schuppen, deren 30000 seyn sollen, ihrem dicken Schleimüberzug, ihren starken, undurchsichtigen Flossen, und den zwey dünnen, kurzen Bartfäden in den Mundwinkeln leicht erkennen. Sehr geschwind wächst sie,

und

und wird einen bis zwey Fuß lang und zwey bis acht Pfund schwer. Ihre Hauptfarbe ist dunkles, glänzendes Grün, das an den Seiten heller wird und bald ins Braune, bald ins Gelbe übergeht. Die Flossen sind violett. Bey wenigen Fischen sind die Brust- und Bauchflossen an so starken Knochen befestiget, als bey ihr.

Im Winter versteckt sie sich in den Schlamm und schläft. Da sie diesen überhaupt gern durchwühlt, so bahnt sie den Karpfen, mit denen sie einerley Nahrung und das starke Schmatzen gemein hat, den Weg in denselben, und ist daher in Karpfenteichen nicht ungern gesehen. Sie verkündigt gute Witterung durch häufiges Aufspringen aus dem Wasser. Um Ostern laicht sie zum ersten Male, und um die Blüthezeit der Winterfelder zum zweyten Male. Auf ihre Fruchtbarkeit kann man daraus schließen, daß ein Naturforscher 400000 Eyer in einer Schleihe fand. Im Juny schmeckt ihr Fleisch am Besten, doch verräth es den Schlamm, in dem sie so gern liegt, und ist zu wässerig und schleimig. Doch hat ihr Aufenthalt auf den Geschmack desselben, wie auf die Farbe der Bekleidung,

dung einen großen Einfluß. In England wird es weit höher, als in Deutschland geschätzt. Die Römer achteten es sehr gering und überließen die Schleihen gemeinen Leuten; im Königreiche Kongo hingegen gehören sie so ausschließend bloß auf die Tafel des Königs, daß Lebensstrafe dessen wartet, der eine Schleihe fängt, und sie nicht in die Hofküche abliefert.

Man schreibt ihr große Heilkräfte zu. Gelbsucht, Fieberhitze, Augenentzündung, Kopfschmerzen, ja selbst die Pest soll sie vertreiben, je nachdem man sie bald auf den Fußsohlen, bald auf der Stirn, bald im Genicke festbindet. Auch hat sie den Ruf als Wundarzt blessirter Fische und soll aus Dankbarkeit von Hechten und Welsen verschont werden.

Prächtig sieht die Goldschleihe (C. Auratus, T. aurea, *la Tanche dorée* 155) aus, die in Böhmen und Schlesien in Teichen gefunden, und um ihrer Schönheit willen in mehrere herrschaftliche Lustteiche versetzt worden ist. Ueber ihren ganzen Körper ist eine matte Goldfarbe verbreitet. Wie ein leichtes Gewand wallen um ihn die durchsichtigen Flossen.

Rosenroth sind die Lippen und mit schwarzen Pünctchen überstreut die glasartigen Schuppen. Wenig europäische Fische werden ihr den Rang der Schönheit streitig machen. Nur langsam geht ihr Wachsthum von Statten, selbst bey der reichlichsten Nahrung. Sonderbar ist die Bemerkung, daß in Teichen, wo man die Karpfen vermittelst einer Glocke zum Füttern versammelt, die Goldschleihen immer später und nur dann erst erscheinen, wenn jene bereits, indem sie einander die Brocken wegzuschnappen suchen, ein starkes Geplätscher erregen. Vielleicht ist ihr Gehör stumpfer. Die Wärme scheinen die Goldschleihen sehr zu lieben und kommen gern auf die Oberfläche des Wassers, um sich zu sonnen. Sehr dauerhaft ist ihr Leben, wenigstens überlebte eine Goldschleihe im Zimmer eines Naturforschers viele andre Fische, die mit ihr zu gleicher Zeit in ein Gefäß gesetzt worden waren.

Ein ganz schmaler Leib, der oben schwarzgrau mit dunkelgrünen Puncten, am Bauche aber silberweiß, mit gelblicher Spielung ist, unterscheidet den Gründling (C. Gobio, *le Goujon de riviere*, Gresse, Greßling, Bachkresse 156) von andern

Kar-

Karpfenarten. In jedem Mundwinkel sitzt eine Bartfaser. Die Flossen sind nach dem Alter des Fisches und der Beschaffenheit des Wassers bald röthlich, bald gelblich, und schwarze Flecken zieren die Schwanz- und Rückenflosse.

Fast in allen Seeen und Flüssen, die einen Sandgrund haben, lebt dieses gewöhnlich sehr kleine und höchstens acht Zoll lang werdende Fischchen, und nährt sich mit Kräutern, Würmern und Fischbrut. Ochsenhirn soll es sehr gern fressen. Man will es auch der Anthropophagie beschuldigen und sogar bemerkt haben, daß die Gründlinge die bey Wien gebliebenen und in die Donau geworfnen Türken lieber, als die mit ihnen zugleich in den Wellen begrabnen Pferde angefressen haben. Vielleicht hatte die früher eintretende Verwesung der erstern mehr Antheil daran, als die Liebe zum Menschenfleische.

Im Frühjahre kommt der Gründling aus den Landseeen in die Flüsse, geht stromaufwärts und setzt im May seinen Rogen an Steinen ab. Er entledigt sich desselben nur nach und nach, und bringt vier Wochen damit hin. Im Herbst kehrt er

gesellschaftlich in die Seeen zurück und wird dann häufig gefangen. In Pommern soll man ihrer eine solche Menge bekommen, daß sechs Personen sich für einen Groschen an Gründlingen satt essen können. Man muß sich darüber um so mehr wundern, da sie den Nachstellungen der größern Fische und der Vögel so sehr ausgesetzt sind. Vielleicht ist das allmähliche Laichen ihrer Vermehrung vorzüglich günstig. In England hat man eine eigne Art, sie zu fangen. Man weiß sich da der Weißdornzweige auf eine solche Art zu bedienen, und sie mit Würmern versehen ins Wasser zu hängen, daß die Dornen die Stelle von Angeln vertreten. Weiß und wohlschmeckend ist ihr Fleisch, und seiner Verdaulichkeit wegen auch kranken Personen zu rathen. Der Aufmerksamkeit des Landwirthes sind sie darum zu empfehlen, weil sie ein sehr gutes Futter für Forellen, Zander und Barsche abgeben.

Alle die bisher angeführten Karpfenarten hatten Bartfasern und konnten daher als Mitglieder Einer Familie betrachtet werden. Hingegen fehlt dieses Kennzeichen den Karpfenarten, zu denen wir jetzt kommen, auch bemerkt man an ihnen ungetheilte

theilte Schwänze, und das gab Veranlassung, sie als eine zweyte Familie anzusehen. In dieser ist besonders die Karausche (C. Carassius, *le Carassin*, Gareis, Karuz, Koratsche 157) an ihrem sehr breiten Körper auf den ersten Blick kenntlich. Auch gehört zu dem, was sie vor andern auszeichnet, die gerade Seitenlinie und die zehnstralige Afterflosse. Sie wird gemeiniglich eine gute Spanne lang, über eine Hand breit und auf ein Pfund schwer. Der Farbe nach ist sie am Rücken olivenbraun, gegen die Seiten herab grünlich, tiefer unten gelblich und am Bauche weiß mit Roth vermischt. Die weißen Flossen haben gelbe Wurzeln und eine graue Einfassung.

In europäischen und nordasiatischen Seeen und Teichen, die einen moorigen oder lehmigen Grund haben, wohnt die Karausche; in Norwegen findet man sie in einem Teiche, der auf einem drey Meilen hohen Berge liegt. Im April und May laicht sie und gibt über 97000 Eyer, von der Größe des Mohnsamens, von sich. Allein diese, wie die aus ihnen kommende Brut finden gar viele Liebhaber. Diese wächst sehr langsam. Man hat daher in

Gegenden, wo man die Karauschen höher schätzt, als in Deutschland, zur Beschleunigung ihres Wachsthums den Kunstgriff erdacht, sie auf einer Seite abzuschuppen oder ein Stück von ihrem Schwanze abzuschneiden. Ihr zähes Leben mag dazu beytragen, daß sie diesen Versuch der Leckerhaftigkeit glücklich überstehen. Nicht gern hat man sie in Karpfenteichen; denn da sie mit den Karpfen einerley Nahrung gemein haben, so verkümmern sie ihnen das tägliche Brod. Das Gute aber haben die Karauschen, daß sie nicht so leicht, wie andre Fische, einen Modergeschmack annehmen. Uebrigens behandelt man sie wie die Karpfen, und auch sie lieben den Schafmist. Milch und eingeweichte Semmel sollen ihnen vortrefflich bekommen. Von Kiemenwürmern haben sie viel auszustehen. Götze fand an einer Karausche an 200 Lernäen, die ihr das Aussehen gaben, als wäre sie blutroth gefleckt.

Weiß, zart, schmackhaft, und auch kranken Personen unschädlich ist ihr Fleisch. Als Futterfische schlagen sie besonders den Hechten sehr gut an. Da sie auch in kleinen, stehenden Wassern, die so vielen Fischen nachtheilig sind, gut fortkommen,

men, so wird der Landwirth, dem seine Lage große Teiche anzulegen nicht erlaubt, auf die Karauschen seinen Fleiß nicht ohne Ertrag verwenden. Im Oesterreichischen führen sie den Nahmen Zoblpleinzl.

Vorzüglich in den sanftfließenden Gewässern, deren Grund thonig, mergelig und mit Kräutern bewachsen ist, und in den großen Seeen des ganzen nördlichen Europa, zumal Deutschlands, hält sich der dem Karpfen an Werth nahe kommende Bley (C. Brama, *la Brême*, Brachsen, Bracken, Bresen, Bleizen 158) auf. Er wird zwey bis drey Fuß lang, und fünf bis, aber freylich etwas selten, zwanzig Pfund schwer. Sein mit großen Schuppen bedeckter Körper ist breit und dick, wenn der Bley sein gehöriges Alter hat, denn in der Jugend hat er eine dünne, gestreckte Gestalt; sein Kopf ist nicht gar groß und abgestumpft; das Oberkiefer steht etwas vor, und den schwarzen Augenstern umgibt ein gelbweißer, schwarz punctirter Augenring, über dem ein schwarzer Halbmond sichtbar ist. Stark gebogen ist der schwärzliche Rücken, und weiß die Kehle und der Bauch. Silberfarbig mit einer Mischung von Gelb und Schwarz sind die

Sei-

Seiten, schwärzlich und zum Theil etwas violett die Flossen. Die 29 Strahlen der Afterflosse sind der Charakter dieses Fisches. Einige Bleye zeichnen sich durch besonders schön glänzende Farben aus. Die Fischer nennen sie Leitbleye, sehen sie als Anführer an, weil ihnen gewöhnlich mehrere nachzufolgen pflegen, und schenken ihnen, wenn sie in ihre Netze gerathen, großmüthig das Leben. Man hält sie für eine Bastardart der Plötze (C. Erythrophthalmus) und Bleye, und schließt dieß aus ihrem kurzen breiten Körper und ihrer Leichtigkeit. Eine andre Bastardart ist der Bleygüster, die leicht entstehen kann, wenn Bleye und Güster (C. Blicca) in Einem Netze gefangen werden, und sich in der Angst ihrer Eyer und ihrer Milch entledigen.

Gern wohnt der Bley in der Tiefe, wo er von Kräutern, fetter Erde, Würmern und Insecten lebt, und nur um sein Geschlecht fortzupflanzen im April und May zum Vorschein kommt und auch Flüsse besucht. Seinen Laich läßt er mit starkem Geplätscher von sich, indem er sich zwischen Kräutern durchdrängt. Dieses Geräusch entsteht, indem das Weibchen mit dem Schwanze auf das Wasser schlägt,

und die es begleitenden zwey bis drey Milchner erschrocken zurückprellen und zugleich ihre Milch von sich lassen. Werden die Weibchen in diesem Geschäfte nur durch das geringste fremde Geräusch gestört, oder erhebt sich schnell ein kalter Sturm, so eilen sie wieder in die Tiefe, und die Verhaltung des Rogens kann ihnen das Leben kosten. Das Männchen scheint diesem Zufall, den die Fischer eine Wassersucht nennen, nicht ausgesetzt zu seyn. Sehr weise ist daher in Schweden, wo der Fang der Bleye von großer Wichtigkeit ist, während ihrer Laichzeit das Läuten der Glocken, selbst an Festtagen, verbothen, seit die Erfahrung lehrte, daß dieser Schall viele Tausende entfernen kann. Sie laichen nicht zu gleicher Zeit, sondern in Zwischenräumen von neun Tagen; die größten zuerst, die mitteln alsdann, und endlich die jüngsten. Bey Nordköping, am Browicker-See in Schweden, bekam man einmal 50000 auf einen Zug. Gewöhnlich dreymal so viel Milch als Rogen findet man um die Seekräuter. Dieß macht, daß fast alle Eyer, deren man in einem sechspfündigen Bley 137000 fand, befruchtet werden, und trägt zur ungeheuren Vermehrung dieser Fischart, trotz der Menge ihrer

Feinde, nicht wenig bey. Hier hat die Natur ihr sonstiges Gesetz verlassen und die Vielmännerey eingeführt. Auf den Schuppen der männlichen Bleye erscheinen zur Laichzeit kleine Knötchen, fast wie Linsen. Die Weibchen reiben sich an denselben. Der Nahme Stein- oder auch Dornbrassen mag diesen Hügeln seinen Ursprung verdanken. Nach der Laichzeit verschwinden sie wieder. Außerordentlich viele Feinde hat der Bley. Ihn verschlingen Welse, Barsche und eine Menge andrer Fische. Die Taucherenten sind listig genug, ein gemeinschaftliches Treibjagen auf die jungen Bleye anzustellen. In zwey Reihen, jede von zehn bis zwölf Stücken geordnet, tauchen sich diese Vögel abwechselnd unter und scheuchen so die über ihre weiße Farbe scheu werdenden Fische an das seichte Ufer, wo sie leichte Arbeit haben. Auch der hungrige Fischaar schlägt zuweilen seine Krallen in einen großen Bley, wird aber auch wohl, wenn die Krallen nicht bloß das Fleisch, sondern den Rückgrath gefaßt haben, vom Bley in den Grund hinabgezogen.

Ein weißes, wohlschmeckendes Fleisch hat den Bley sehr beliebt gemacht. Er ist für Norddeutschland

land von großem Werth, und wird so häufig gefangen, daß man ihn einsalzt und räuchert. Im Winter kann man ihn in Schnee gepackt und mit einem in Branntewein getauchten Stückchen Brod im Maule weit versenden. Im Sommer aber ist frisches Wasser so sehr Bedürfniß für ihn, daß er ohne dasselbe sehr leicht absteht. Im Brandeburgischen fängt man, zumal unter dem Eise, zuweilen für 500—700 Thaler auf einmal, und in Holstein ist der Fang derselben nicht minder ergiebig. In Celle hat man eine artige Art des Bleyfangs erdacht. Bey heiterm Himmel fahren die Fischer auf den Strom, einer trommelt, zwey andre schlagen auf beyden Seiten des Flusses mit Stangen in das Wasser und so treiben sie den Bley dahin, wo ausgespannte Netze seiner lauern. Er leidet stark an Eingeweidewürmern, auch wollen ihm das die Schlesischen Fischer an der dunklern Farbe und dem schmälern oben schärfern Rumpfe sogleich ansehen können.

Da bey den Bleyen die Entwicklung des Eyes und die Ausbildung der Brut genauer, als bey andern, beobachtet worden ist, so wird es unsern Lesern nicht unangenehm seyn, auch einen Fisch von seiner

Wiege bis zur Reife zu begleiten und die großen Anstalten der Natur auch hierin zu bewundern. Zugleich dienen die Bloch'schen Erfahrungen darüber zu einem Beweise, daß, um Teiche mit Fischen zu bevölkern, eben nicht immer die mühsame, kostbare, bey sehr empfindlichen Fischen oft unmögliche Versetzung erwachsener Fische nöthig sey, und daß der Landwirth nur auf die Laichzeit merken und mit Eyern besetzte Kräuter in seine Teiche bringen dürfe. Uebrigens gehört die Erzeugung der Fische, so sehr sie auch in Dunkel gehüllt ist, unter die größten Naturwunder. Wer muß nicht erstaunen, wenn er die unbeschreiblich zarten Eyer, die die Mutter in den Fluthen absetzt, betrachtet? Wer möchte nicht fragen: Wie ist es möglich, daß die Kälte des Wassers, zumal bey denen, die im Winter laichen, nicht den schwachglimmenden Funken des Lebens plötzlich auslösche? Möglich, daß die Eyer sich so plötzlich, wie sie aus dem Leibe kommen, an Steine und Kräuter kleben, ohne abgespühlt zu werden, und daß die im Wasser hingesprützte Milch sogleich haftet und die Eyer befruchtet? Doch auf diese und ähnliche Fragen wird uns vielleicht die Natur noch lange Aufschlüsse verweigern.

Um

Um die Entwicklung der Bleye zu beobachten, ließ sich Bloch aus der Spree Kräuter bringen, an denen eine Menge Eyer eines Bleyes, der so eben erst gelaicht hatte, befindlich waren, und setzte sie in ein mit Flußwasser gefülltes, hölzernes Gefäß. Dieses stellte er in ein von der Sonne erwärmtes Zimmer und einen Tag um den andern gab er frisches Wasser. Am neunten Tage kamen eine Menge zarte Fischchen aus den Eyern. Bey andern Versuchen zeigte sich, daß, je nachdem ein Gefäß der Morgen- oder Mittagssonne ausgesetzt oder in Schatten gestellt wurde, auch die Ausbrütung früher oder später erfolgte. Deutlich konnte der Naturforscher am zweyten oder dritten Tage die befruchteten Eyer von den unbefruchteten unterscheiden, indem jene klärer, durchsichtiger und gelber, diese aber immer trüber wurden und Farbe und Glanz ganz verloren. Wir sehen von beyden eine Probe, indem an einem Zweige (159) befruchtete, am andern taube Eyer (160) hängen. Untersucht man ein reifes Ey mit dem Vergrößerungsglase, so entdeckt man einen seitwärts liegenden gelblichen Dotter, ein denselben umgebendes gallertartiges Weißes und zwischen beyden eine halbmondförmige, vollkommen

helle Stelle (161). Auch am unbefruchteten Eye bemerkt man eben dieses, nur ist da der Dotter weniger gelb. So erscheint das Ey des Bleys am ersten Tage. Am zweyten zeigt sich in der halbmondförmigen Stelle eine Bewegung. Diese nimmt zu, und am dritten Tage entdeckt das Vergrößerungsglas eine dichtere, sich um den Dotter schmiegende Masse, die an einem Ende frey ist (162). Immer deutlicher wird nun etwas Rückgrathähnliches, immer merklicher die Bewegung und der Umlauf der Säfte in den Blutgefäßen. Am siebenten Tage nimmt man schon mit bloßem Auge an den Eyern zwey Puncte (163) wahr, in denen das bewaffnete Auge die Augen des Fisches erkennt (164). So sehr sich der Kopf noch immer in dem Dotter zu verlieren scheint, so sehen wir doch schon in den unbeschreiblich kleinen Geschöpfchen die Wirbelbeine und Rippen. Noch immer umgibt es die Eyhaut; aber trotz der Abnahme des Dotters wird sie ihm zu enge. Immer lebhafter bewegt sich der Embryo, klopft mit seinem Schwanze an die Thüre seines Gefängnisses, und ist endlich glücklich genug, sie zu durchbrechen und mit seinem Schwanze sich den Eintritt in die Welt zu öffnen, wobey er durch

wieder-

wiederhohlte Bewegungen den Kopf vom Dotter losreißt (165). Dieß geschieht, je nachdem sich die Eyer in einem Grad der Wärme befinden, zwischen dem siebenten und neunten Tage. Hat nun der kleine Bley das Ey verlassen, so erscheint er in seiner wahren Größe so äußerst klein und zart, wie wir ihn bey (166) sehen; acht Stunden nachher ist er schon merklich größer (167); aber von nun an geht sein Wachsthum langsamer von Statten und in drey Wochen hat er erst die Größe (168). Doch wir dürfen so schnell nicht gehen, müssen bey jenen fast unsichtbaren Geschöpfen noch verweilen. Außer den oben erwähnten Augenpünctchen entdeckt man gleich am ersten Tage, nachdem sie das Ey verlassen haben, noch einen Punct, der, wie wir an den zwey vergrößerten (169. 170) wahrnehmen, nichts anders als der Magen ist. Diese Werkstätte des Blutes und der Säfte war freylich sehr frühe nöthig; sie ist die Küche, in der das, was der Bley zu seiner Nahrung bedarf, gehörig zubereitet wird. Jetzt bemerkte der Naturforscher, dem wir hier folgen, daß die Zahl der Pulsschläge schon auf 60 in einer Minute stieg, da zuvor das Herz des Embryo nur 30—40 Male geschlagen hatte. Auch fand er eine große Verände-

änderung in der Farbe der Blutkügelchen im Herzen und in den Gefäßen. Bisher hatte er nur von der Schwanzflosse Spuren gesehen. Am fünften und den folgenden Tagen zeigte sich die Brust- und Rückenflosse, die Schwanzflosse bekam ihren halbmondförmigen Ausschnitt, von den übrigen war noch nichts zu erkennen. Dagegen aber erschienen am neunten und den folgenden Tagen auf dem Rücken sonderbare Flecken, die bey starker Vergrößerung regellose sternförmige Figuren (171) hatten. Dieß sind die Schuppen, die anders *a* auf dem Kopfe, anders *b* auf dem Rücken, und wieder anders *c* an der Seite geformt sind. Aber noch ehe der Bley so weit ist, kann man sich mit einem viertägigen das prächtigste Schauspiel, durch sehr starke Vergrößerung, bereiten, und ohne gerührtes Andenken an den Schöpfer wird wohl Niemand den Kreislauf seines Blutes beobachten können (172). Nahe am Kopf befindet sich das Herz *d*, das aus einem dünnen, häutigen Sack (173), voll zarter Blutkügelchen, besteht, die sich in eine sackförmige Schlagader *e* ergießen. Diese zieht sich zusammen und befördert nun durch ein kunstvolles Druckwerk das Blut weiter in die große Pulsader. Während das geschieht,

führt

führt eine Hohlader dem Herzen neues Blut zu und sprützt es in den nie ruhenden Pulsaderſack. Es würde uns zu weit führen, wenn wir alle die Blutgefäße und Adern, die wir an dem Geſchöpfe ſehen, nennen und beſchreiben ſollten. Wir begnügen uns damit, wenn unſre Leſer mit Aufmerkſamkeit dieſes faſt unſichtbare Fiſchchen betrachten, und von ihm hinweg ihre Blicke mit freudiger Bewunderung zu dem erheben, der auch das kleinſte zu einem Denkmal ſeiner Macht und Güte zu machen wußte. Doch wir brechen ab, und kommen jetzt zu der dritten Karpfenfamilie, deren Mitglieder getheilte Schwänze haben. Unter ihnen nennen wir zuerſt die niedliche Ellritze (C. Phoxinus, *le Vairon*, Bitterfiſch, Grimpel, (in unſrer Gegend) Prille 174). Sie hat einen ſchlanken, länglich runden, durchſichtigen Köper, deſſen äußerſt zarte Schüppchen mit einem Schleim überzogen ſind, und zeichnet ſich beſonders dadurch aus, daß in ihrer Bauch- After- und Rückenfloſſe zehn Strahlen gefunden werden. Ihr keilförmig geſtalteter Kopf iſt oben grünlich ſchwarz, die Kiemendeckel ſind gelb, die gleichlangen Kinnladen roth eingefaßt und die ſchwarzen Augen mit gelben Ringen umgeben. Einige haben einen

schwarzen, andre einen dunkelblauen Rücken mit hellgelben Stellen. Bunte Flecken und Streifen geben den Seiten ein prächtiges Ansehen; bey einigen schillern sie Scharlachroth, bey andern glänzend Blau, wieder bey andern Silberweiß. Gewöhnlich hat die Ellritze eine gerade aus laufende Seitenlinie. Auch diese paßt bey einigen zu der übrigen Pracht ihres Anzugs, und ist zuweilen himmelblau mit schönen goldnen Einfassungen. Hiezu kommt noch die blaue Rücken- und Schwanzflosse. Die übrigen sind braunroth und da, wo sie am Körper festsitzen, schön roth. Gewiß darf dieses schöne Geschöpf, ob es gleich nur ein paar Zoll lang wird, unter die schönsten seines Geschlechts gerechnet werden.

Allenthalben in Europa und im nördlichen Asien findet man die Ellritze in klaren Bächen und Flüssen gesellschaftlich lebend. Sie vermeidet gern die Nähe andrer Fische, da ihre Kleinheit jedes andre Rettungsmittel, schleunige Flucht ausgenommen, unmöglich macht. Der Hecht und die Quappe stellen ihr sehr nach. Dafür vermehrt sie sich aber auch stark. Denn ihr Rogen ist für ihre Größe von ansehnlichem Umfange. Sie gibt ihn im May und

Ju-

Junius von sich, und geht zu diesem Geschäfte in die Tiefe hinab, da sie sonst, der Wärme wegen, sich lieber an der Oberfläche aufhält. Außer ihrem Elemente kann sie es gar nicht lange aushalten. Ihre Nahrung sind Insecten und Gewürme, besonders saugt sie gern an den Wurzeln der Erlenbäume, die der Strom des Wassers entblößt hat. Davon bekommt ihr äußerst zartes Fleisch eine angenehme Bitterkeit.

An seinen rothen Augenringen, den rothen Flossen und den vierzehn Strahlen der Afterflosse ist das Rothauge (C. Rutilus, *la Rosse*, Rothflosser, Rothfieder 175) von andern Karpfenarten leicht zu unterscheiden, nur mit der Plötze (C. Erythrophthalmus, *Rosse de riviere*) hat es so viele Aehnlichkeit, daß mehrere beyde für Eine Art halten wollten. Das Rothauge scheint den Uebergang von den breiten zu den schmalen Karpfen zu machen, doch gränzt es an jene näher, als an diese. Sein Rücken ist rund und grünlich schwarz, die Seiten sind silberfarbig, die Flossen groß; blutroth die Brust- Bauch- und Afterflossen, braunroth die auf dem Rücken und am Schwanze. In reinem Fluß- und Seewasser,

wo Sand- und Mergelgrund ist, wohnt dieser Fisch. Ehe die Oderbrüche eingedämmt wurden, fieng man ihn so häufig in dieser Gegend, daß man ihn als Schweinefutter brauchte. In der Mitte des Mayes laicht er. Seine grünlichen Eyer, deren man in einem 84570 gefunden hat, werden im Sieden roth. Bewunderungswürdig ist die Schlauigkeit dieses Fisches. Er wählt zum Laichen die Mittagsstunde, weil es da am ruhigsten auf dem Wasser ist, und die ihm so gefährlichen Fischer ihre Mittagstafel halten. So lange er Jemand auf dem Wasser merkt, so bleibt er in der Tiefe. Man legt ihm Reiser hinein, damit er sich daran seines Laichs entledige. In Seeen, wo nur selten gefischt wird und wo die Rothaugen in Menge sind, hat man bemerkt, daß sie sich zum Laichen in wohlgeordneten Zügen fortbewegen. Ein Paar Tage vorher kommt ein kleines Commando lauter Milchner; dann folgen alle Rogner und die übrigen Milchner beschließen den Zug. Sie schwimmen in dichten Gliedern, und nach ihrem Alter und ihrer Größe rottenweise geordnet. Unterbricht ein Zufall die Reisegesellschaft, so sammelt sie sich bald wieder. Sie sind schwer zu fangen. Ihr Fleisch ist zwar angenehm, aber die vielen gabelförmi-

förmigen Gräthen erschweren seinen Genuß. Um ihres angenehmen Aussehens willen hält man sie gern zur Zierde in Gartenbassins.

Im südlichen Deutschland, in Frankreich, England und Italien lebt der Lauben (C. Leuciscus, *la Vandoise*, *le Dard*, Windlauben 176) in reinen fließenden Wassern, und nährt sich von Mücken und Würmern. Bey uns bleibt er immer nur klein und wird nicht leicht über 6 — 8 Zoll gefunden; in Frankreich aber hat man Lauben von einem Fuß und in England von anderthalb angetroffen. Er vermehrt sich sehr stark und laicht im Junius. Der Hecht und Barsch stellen ihm ungemein nach, aber oft rettet ihn seine Fertigkeit im Schwimmen, denn er schießt wie ein Pfeil. Sein weiches, leicht ververdauliches Fleisch würde seinen Genuß empfehlen, wenn nicht die vielen Gräthen es unwerth machten. Um ihn zu fangen, bedeckt man hölzerne Reusen so mit Kräutern, daß er, wenn er seinen Laich darauf absetzen will, eingeschlossen wird. Er zeichnet sich durch die eilf Strahlen in der After- und zehn in der Rückenflosse aus. Sein mit mittelmäßigen Schuppen bedeckter Körper ist lang gestreckt, der Kopf

klein, der Oberleib graulich grün, zuweilen bräunlich, der Unterleib silberfarbig. Die Flossen sind graulich weiß. Man kann den Lauben eben nicht zu den vorzüglich schönen Fischen rechnen. Desto mehr aber die wirklich prächtige Orfe (C. Orfus, l'*Orfe*, Urff, Oerfling, Frauenfisch 177), deren Anblick den Bürgern Augsburgs sehr oft Unterhaltung gewährt, da viele Orfen in einem Stadtgraben zur Zierde gehalten werden, und gierig nach dem Brod schnappen, das man ihnen zuwirft. Sonst fressen sie Würmer, Insecten, fette Erde, Fischbrut. Ihre prächtige Orangefarbe, die hie und da silbern schillert, ihr hervorstehendes Oberkiefer und die vierzehn Strahlen in der Afterflosse zeichnen sie sehr aus. Oft schon ist sie mit dem chinesischen Goldkarpfen verwechselt worden, dem sie in Rücksicht der Schönheit ziemlich nahe kommt. Auch im Branntewein verliert sie diese nicht. In den Flüssen, Seeen und Teichen des südlichen Deutschlands ist sie zu Hause. Außer dem Wasser steht sie leicht ab. Auch in zu kleinen Gartenbassins hält sie sich nicht gar lange. Im März und April laicht sie, und setzt ihre kleinen, gelben Eyer an Kräutern ab. Ihr Fleisch, das röthlich und wohlschme-

schmeckend seyn soll, wird nicht häufig gegessen. Dieß widerfährt mehr einer andern Orfenart, die am Rücken blaugrün, an den Seiten und am Bauche silberweiß ist, und in Flüssen gefunden wird.

Gewöhnlich an den reissendsten Stellen Deutscher, Ungarischer, Französischer und Russischer Flüsse hält sich der Aland (C. Jeses, *le Vilain*, *Meunier*, Göse, Gengling, Dickkopf, Bratfisch 178) auf, und erreicht zuweilen eine Größe von zwey Fuß und eine Schwere von 8—10 Pfund. Sein starker Körper, sein dicker abgestumpfter Kopf und die 14 Strahlen der Afterflosse machen ihn kenntlich. Angenehm ist sein Anzug. An den dunkelblauen Rücken gränzt eine gelbliche Farbe, die weiter herab in hellblau übergeht, das am Bauche dem gewöhnlichen Silberweiß Platz macht. Die großen Schuppen haben einen blaulichen Rand. Die Flossen sind violett. Sehr schnell schwimmt der Aland und rettet sich dadurch oft vor den Nachstellungen des Hechts und andrer Raubfische. Um Ostern herum laicht er. Hiezu gebraucht er gewöhnlich acht Tage. Merkt er aber, daß kalte Witterung ein-

eintreten will, so vollendet er dieß Geschäfte in drey Tagen. In einem anderhalbpfündigen Aland fand man 92720 Eyer, die die Größe des Mohnsamens hatten. Das Wachsthum der Brut geht sehr langsam von Statten. Im Kochen wird das Fleisch dieses Fisches gelb, übrigens aber ist er fett, wohlschmeckend und hat nur wenig Gräthe. Marinirt soll er besonders angenehm schmecken. Seine französischen Nahmen verdankt er theils seinem Aufenthalt um Mühlen, theils seiner Unsauberkeit, da er alle Arten von Unrath frißt. Wo das Wasser einen starken Zug hat, kann man ihn leicht mit eingeweichten Erbsen angeln. Oft hat man den Aland mit einer andern Karpfenart, dem Döbel (C. Dobula), verwechselt, da doch dieser schmäler und auf dem Rücken grünlich ist.

Nur ein kleiner Fisch, von vier, höchstens acht Zoll, ist die Uckley (C. Alburnus, *l'Able*, *l'Ablette*, Ueckeley, Blüte, Weißfisch, Nestling 179). Sie findet sich in allen großen Flüssen und Seeen Deutschlands in Menge, und führt hie und da den Nahmen Schneider, was ein witziger Spott seyn soll, der aber, wie alles, was einen ganzen Stand der bür-

gers-

gerlichen Gesellschaft lächerlich macht, unanständig ist. Der Kopf der Uckley ist spitzig, der Rücken schwach gebogen, der Bauch nachenförmig. Das hervorstehende Unterkiefer und die 21 Strahlen der grauen Afterflosse machen den Charakter der Uckley aus. Sie ist von der flachen Stirn bis zum Schwanze hin olivenfarbig und schwarz punctirt, unten silberweiß. Mit etwas Roth untermischt ist die weiße Brustflosse, grünlich die Schwanz- und Rückenflosse. Die Laichzeit ist im May und Juny.

Ihre dünnen, leicht abfallenden Schuppen werden zur Verfertigung falscher Perlen gebraucht. Sonst fieng man eben deßwegen um Worms eine zahllose Menge Uckleye. Da man aber hiezu sehr enge Netze nöthig hatte, so wurde auch die Brut nützlicher Fische mit weggefangen, was unächte Perlen nie werth waren. Daher wurde ihr Fang untersagt. Vielleicht ist es unsern Lesern nicht unangenehm, zu erfahren, wie man in Paris, wo, wenigstens sonst, sich sehr viele Leute mit der Verfertigung unächter Perlen nährten, dieses Gewerbe treibe. Auch in dieser Kunst ist man von einem unvollkommnen Anfange nur allmählich weiter fort-

geschritten. Erst beklebte man kleine Kügelchen mit Uckley-Schuppen. Diese Perlen sahen zwar schön aus, aber die Wärme des Halses löste den Leim leicht auf, und nun wurden die Perlen matt und den Damen klebten die Schuppen am Halse. Dieß führte auf eine andre Behandlung, und es gelang der Erfindsamkeit der Franzosen so gut, daß nur ein großer Kenner ihre falschen Perlen von ächt orientalischen unterscheiden kann. Erst thun sie die Schuppen in ein mit reinem Wasser angefülltes Gefäß, und reiben sie eine Zeitlang. Das schmutzige Wasser wird nun so oft ab- und reines zugegossen, bis die Schuppen, die man aber nicht anrühren darf, das Wasser nicht mehr färben. Jetzt bleibt vom Silber der Schuppen ein Bodensatz zurück, von dem das Wasser behutsam abgegossen wird. Diesen vermischt man mit Hausenblase und so bekommt man die sogenannte orientalische Essenz (*Essence d'Orient*), die eigentlich der Färbestoff unächter Perlen ist. Von ihr wird, vermittelst eines Glasröhrchens, in dünne blauliche oder weiße Glaskügelchen ein Tröpfchen gethan, nach allen Seiten sorgfältig verrieben, und dann der Dauer und Schwere wegen mit Wachs ausgefüllt und

car-

cartonnirt, oder durch eine mitten durchgehende Papierröhre zum Anreihen geschickt gemacht. Man kann sich vorstellen, daß Millionen Schuppen der Uckleye zu diesem Geschäfte erfordert werden, und mit Vergnügen verschaffen wir unsern Lesern den Anblick des Fanges dieser Fische auf der Seine bey Paris (180); eine Scene, die durch die bescheidene Genügsamkeit, die stille Ruhe und die friedliche Geschäftigkeit, die in ihr herrscht, mit den traurigen Vorstellungen, die seit geraumer Zeit der Nahme dieser Stadt unwillkürlich in unserer Seele erregt, sehr contrastirt. Die in einem Kreise im Wasser stehenden Pfähle sollen weiter nichts, als das Geräusch des Wassers vermehren, was die Uckleye so sehr lieben. In dem daran hängenden Netze befindet sich gestocktes Blut aus der Fleischbank. Es löst sich allmälich auf und lockt die Fische herbey. O hätte nie andres Blut das Wasser der Seine gefärbt! möchte hier der Menschenfreund rufen. Mit Angeln an Pferdehaaren und Würmern als Köder, nähern sich einige in einem Kahne, indeß andre weiter hinten mit Hamen, Wurfnetzen, Zuggarnen u. d. ihr Glück versuchen. Doch will man diese Arten des Fischfangs nirgends gern zugeben, weil die

engen, hiezu nöthigen Netze immer für die Brut andrer Fische nachtheilig sind. Nur arme Leute essen die Uckleye, denn ihr Fleisch ist unschmackhaft und gräthig. Die großen sind etwas besser. Ihr größtes Verdienst aber besteht darin, daß viele Raubfische sich an ihnen satt essen und daß sie gut zum Köder taugen. Marinirt werden sie zuweilen für kleine Maränen ausgegeben; aber wir haben schon oben gezeigt, woran der Betrug zu erkennen ist.

Im Nahmen der Nase (C. Nasus, *le Nazos*, Nasenfisch, Oesling, Schreiber, Schwarzbauch, Schnäper, Makrill 181) ist schon ein Theil ihres Charakters enthalten. Sie hat einen unter das stumpfe Oberkiefer zurückgezogenen Mund. In der Afterflosse befinden sich 15 Strahlen; das Bauchfell ist inwendig schwarz, was sie manchen Personen eckelhaft macht. Lächerlich ist das Vorgeben, dieses Schwarz rühre von den schwarzen Insecten her, die sie fresse. Als ob die Kühe inwendig grün und unsre gefiederten Kirschendiebe roth oder gelb oder schwarz wären, je nachdem sie Kirschen gestohlen haben! Fast im ganzen südöstlichen Europa findet man die Nasen in allen Flüssen und Seeen. Sie wer-

werden von einem halben Pfund und weniger bis auf zwey Pfund schwer angetroffen. In Frankfurth an der Oder, wo sie Springer auch Schnäpel heißen, erscheinen sie im April gar häufig. Ihr Körper ist schmal und lang. Der leichte olivenfarbige Anstrich, den man auf dem Rücken bemerkt, verliert sich an den Seiten und am Bauche ganz. Diese sind silberfarbig. In den Tiefen großer Seeen ist ihr Aufenthalt. Um zu laichen, verlassen sie diese und gehen in die Ströme und Flüsse, wo sie ihre Eyer an Steinen auspressen. Das Männchen bekommt in der Laichzeit auf dem Körper und an den Flossen schwarze Flecken, in deren Mitte man bey jungen Nasen erhabne Puncte wahrnimmt.

In ungeheuren Zügen erscheinen die Nasen zur Laichzeit bey Augsburg, und bereiten den Fischern einen reichen Fang. In glücklichen Jahren kann man auf dreyßig bis vierzig Tausend Stücke rechnen, die sie bekommen. Die Fischer haben die Bemerkung gemacht, daß mehrere Nasen im Kiesboden wühlen, und dann ihren Laich an Steine sprützen, wo er sich sogleich fest anklebt. In einigen Wochen sieht man eben da, wenn das Wasser

recht klar ist, gleichsam kleine Wolken emporsteigen, was nichts anders als der belebte Laich ist. Wenn die Laichnasen sich versammeln, so begeben sich die noch unreifen, nicht laichenden in dichten Scharen an seichte Stellen. Diese werden von den Fischern verschont. Die Anzahl der Milchner ist überwiegend groß. Wenn die Züge zum Laichen sich versammeln, so gehen einige bey Augsburg den Lech, andre die Wertach hinauf, und in dieser kann man nahe bey Augsburg das Vergnügen haben, mehrere Tausende, die eben jetzt gelaicht haben, mit Netzen umstellen und fangen zu sehen. Kleiner als die Nasen unsrer Gegend sollen die Donau-Nasen seyn und voll von Würmern gefunden werden.

Schade ist es, daß die große Menge von Gräthen den Nasen den Zutritt in die Häuser, wo man etwas mehr auf die Tafel wenden kann, verbiethet. Denn an Wohlgeschmack fehlt es ihrem Fleische nicht. Doch freut es den Menschenfreund, wenn er, auch in eben nicht fischreichen Gegenden, den Armen sich um wenige Kreuzer eine angenehme Fischspeise verschaffen sieht, was bey uns um die Zeit des Nasenlaichs der Fall ist, es aber wohl

wohl nicht seyn möchte, wenn die fatalen Gräthen nicht wären.

Wohl die kleinste Karpfenart ist der Bitterling (C. Amarus, *la Bouviere*, *Peteuse* 182). Er hat kaum zwey Zoll Länge und Einen Breite, und zeichnet sich durch sieben Strahlen in der Brust- und Bauchflosse aus. Sein Kopf ist klein und kielförmig, der Rücken und Bauch haben eine starke Wölbung, und der durchsichtige Leib ist mit großen Schuppen bekleidet. Oben roth, unten gelb ist der Augenring; das Grüngelb des Rückens geht an den Seiten in Gelb über. Der Bauch ist weiß. Die grünliche Schwanz- und Rückenflosse ausgenommen, sind die übrigen röthlich.

Der Bitterling liebt Flüsse mit Sandgrund, und geht aus ihnen in Seeen, durch die ein Fluß strömt. Seine Brut ist sehr zahlreich und sättigt die Raubfische. Schon seine Kleinheit würde ihn für unsre Küche von keinem großen Werth seyn lassen, wenn nicht seine Bitterkeit vollends alle Lust, ihn zu genießen, benähme. Sie rührt daher, weil man ihn nicht leicht öffnen kann, ohne seine Gallenblase zu zersprengen. Bey dieser Sicherheit vor den Nachstellun-

stellungen der Menschen und der Menge seiner äußerst kleinen Eyer, sollte man glauben, er müße sehr häufig seyn. Da nun aber die Erfahrung diese Vermuthung nicht bestätigt, so muß man annehmen, daß viele räuberische Wassergeschöpfe seine Eyer lieben mögen.

Aus der Nord- und Ostsee begibt sich die Ziege (C. Cultratus, Sichel, Säbel, Schermesser, Sichling, Dünnbauch 183) in die Flüsse, die in sie strömen. Ihre Magerkeit scheint ihr ihre Nahmen erworben zu haben. Doch erreicht sie eine Länge von einem bis zwey Fuß. Sie macht sich dadurch unter ihren Gattungsverwandten kenntlich, daß ihre Rückenflosse der Afterflosse gerade gegenüber steht. Ueber der Mundöffnung ihres kleinen Kopfs befindet sich eine Erhöhung, oder ein bewegliches, mit Hügelchen besetztes, knöchernes Plättchen, und bogenförmig steht die untere Kinnlade hervor. Grün und dunkelgrau ist der Rücken, silberfarbig sind die zusammengedrückten Seiten, und in eine scharfe Schneide lauft der dünne Bauch zusammen. Bey wenigen Fischen geht die Seitenlinie in so mannigfaltigen, schlangenförmigen Beugungen fort. Der

Sil-

Silberglanz dieses Fisches hat auch für ihn die traurigen Folgen, den das Glänzende, Aufsehen Erregende unter den Menschen nicht selten hat. Seine Feinde bemerken ihn nur desto leichter, und verfolgen ihn desto grimmiger, und er blutet zwischen ihren Zähnen, wenn so manchen andern seine anspruchlose Schlammfarbe dem scharfen Auge der See- und Flußräuber entzieht.

Im May setzt die Ziege ihren Laich an Kräutern ab, wo ihn dann die wohlthätige Wärme der Sonne, aus der täglich so viele Lebenskraft strömt, belebt und entwickelt. Würmer, Insecten, fette Erde sind die Nahrung der Ziegen. Ihr Fleisch ist mager und gräthig, und wird eben deßwegen gar nicht besonders geachtet. Aber auch das gehört mit zu den wohlthätigen Einrichtungen in der Natur und ihrem großen Zusammenhange. Wären alle Fische für die Menschen gleich genießbar, alle für sie von gleichem Werth und Wohlgeschmack, wie sehr würden dann eine Menge Wassergeschöpfe zu beklagen seyn! Wie bald würde es ihnen an hinlänglicher Nahrung fehlen, und wie würden nicht auch sie in ihrem Elemente die Erfahrung vieler Landthiere machen,

chen, daß die Gränzen der Herrschaft des Menschen sich gemeiniglich auf Kosten des Thierreichs erweitern.

Wir haben schon einige Male von den herrlichen Farben gesprochen, womit die Natur gegen einige Fische so freygebig war. Aber nichts gleicht der unaussprechlichen Pracht des chinesischen Goldkarpfen (C. Auratus, *la Dorade Chinoise*, Goldfisch 184), der mehr als irgend ein Fisch beweist, daß auch diese Thierclasse ihre Pfauen und Colibris habe. Sein Anblick erregt selbst bey denen lautes Erstaunen, die mit der Schönheit so mancher Geschöpfe längst vertraut sind, denn er ist ein Kleinod der Natur, dem sie nicht nur die schönsten, reinsten Farben gab, sondern sie noch überdieß mit Gold- und Silberstaub überstreute. Der starke Glanz, der von ihm ausgeht, gleicht dem Schimmer einer glühenden Kohle und leuchtet durch das Wasser, in dem dieser Fisch sich bewegt, wie durch den Branntewein, in dem man ihn aufbewahrt. Nur löst der letztere nach und nach den Schleim auf, von dem der Glanz herrührt, und es werden die Farben nicht nur matt, sondern sie verschwinden fast ganz. Ueberzieht man hingegen den todten, ausgestopften Fisch mit einem Firniß, so

erhält

erhält dieser den Schleim und mit ihm den Glanz. Ihn vorzüglich, diesen Goldkarpfen, halten die vornehmen Chineser, die überhaupt einen Ueberfluß an den prächtigsten Fischen haben, in porcellainenen Gefäßen, oder auch in recht hellen Glaskugeln, die eine hinlänglich große Oeffnung haben, damit sie zwar Luft schöpfen, aber nicht herausspringen können, in ihren Zimmern, so wie sie auch ihre Lustteiche damit besetzen. Für den kaiserlichen Hof in China werden so kostbare Vasen zum Behältniß dieser Fische verfertiget, daß man an Einer drey Jahre arbeiten kann. Sie sind aber auch so schwer zu machen, daß unter zwey Hundert Stücken kaum Eins geräth. Viel Unterhaltung verschafft die Gesellschaft dieser Fische dem sich überhaupt nicht todtarbeitenden Chineser, und zumal dem Frauenzimmer. Sie ergötzen sich an ihren lebhaften Bewegungen und dem bunten Farbenspiel, das sie hervorbringen. Weil diese Fische den Schatten lieben, so thut man etwas Grünes in ihr Gefäße. Doch muß dieß etwas seyn, das dem Wasser keine Schärfe mittheilt, die den Bewohnern desselben nachtheilig seyn würde. Mit Oblaten, feinen Semmelkrumen, gedörrten und dann zu Pulver gestoßnen Eyerdottern, auch mit Schweine-

fleisch und Schneckenbrut, deren Schleim ihnen sehr angenehm seyn soll, füttert man sie. Fliegen haschen sie ungemein gern. Im Sommer muß man ihnen, je wärmer es ist, desto öfter frisches Wasser geben. Im Winter geschieht es alle acht oder vierzehn Tage. Während dieser Jahrszeit fressen sie nicht. Die chinesischen Goldkarpfen, welche in voller Freyheit in Teichen leben, in denen eine fette Modererde ist, brauchen kein Futter. Sie finden in ihr nahrhafte Theile genug. Ist aber der Grund sandig, so kann man ihnen Brod, Lehmkuchen, Mist u. d. m. geben. Fehlt es in diesen Teichen an Grundkräutern, oder an einem niedrigen, flachen Ufer, wo sie ihren Laich absetzen könnten, so muß man Zweige hineinlegen. Im May laichen sie und haben eine zahlreiche Nachkommenschaft. Hier in der Freyheit erreichen sie eine beträchtlichere Größe, als in den Gefäßen, die ihre Bewegungen so sehr beschränken und ihnen so viel Zwang anthun. In diesen bringen sie ihre Länge höchstens auf sechs bis acht Zoll, in jener auf zwölf bis vierzehn. Gewöhnlich haben die Chineser an ihren prächtigen Fischgefäßen ein Pfeifchen hängen. Auf den Schall desselben kommen die Goldkarpfen ohne Schüchternheit an die Oberfläche und lassen sich füt-

füttern. Sie lernen ihren Wohlthäter sehr gut kennen, und merken seine Annäherung, wenn er noch ziemlich weit von ihnen ist. Ihr Leben ist zäh und dauerhaft. Dieß sah man an einem, der aus dem Glase gesprungen war und doch, ob er gleich eine Stunde auf der Erde gelegen hatte, sobald er ins Wasser kam, sich aufs lebhafteste bewegte.

Doch wir müssen dieses prächtige Geschöpf, das den Nahmen chinesischer Goldkarpfen ganz vorzüglich führt, nach seiner Gestalt und seinem Anzuge noch näher kennen lernen. Was man dichterisch zuweilen sagt: in Morgenröthe getaucht, das könnte man auf ihn anwenden, denn ein glänzendes Morgenroth macht ihn kenntlich. Aber diesen Schmuck trägt der Goldkarpfen nicht von Jugend auf. Erst ist er schwarz; eine Farbe, die bey den Fischen eben nicht oft vorkommt. Nach einem Jahre erscheinen silberne Puncte, die sich endlich so verbreiten, daß er über und über silbern wird, und den Nahmen Silberfisch erlangt. Bald darauf muß das Silber dem Roth und dem Gold weichen. Zuweilen aber findet man doch solche, die erst roth und golden sind, hernach aber silbern werden, was überhaupt im höhern Alter,

wenn sie sich bleichen, geschehen soll. Der Kopf des Goldkarpfen, der in voller Reife und Schönheit steht, ist nach Verhältniß größer, als er sonst bey den Karpfen zu seyn pflegt, und oben roth, an den Seiten goldfarbig. Der mit einigen schwarzen Flecken bezeichnete, rothe Rücken spielt golden, der hellrothe Bauch silbern. Die carminrothen Flossen sind in Absicht ihrer Form und Anzahl sehr veränderlich. Unsre Leser dürfen nur den andern chinesischen Goldkarpfen (185), den wir abgebildet liefern, mit dem erstern vergleichen. Jede seiner Flossen ist anders geformt und die Schwanzflosse hat zwey Einschnitte, so daß sie drey Spitzen hat. Wahrscheinlich hat die häusliche Pflege und der Zwang, in dem sie leben, einen Einfluß darauf.

Die wahre Heimath des chinesischen Goldkarpfen, der dort Kin-Yu heißt, ist ein See bey der Stadt Tchanghou in der Provinz The-Kiang, von wo er nicht bloß in alle chinesischen und japanesischen Provinzen, sondern auch fast in alle europäischen Länder gebracht worden ist, und in Teichen, wie in Gefäßen, sehr gut fortkommt. Sein Fleisch soll vortrefflich schmecken. Man kann aber denken, daß

man

man überall lieber dem Auge die oft wiederkehrende Unterhaltung, die der Anblick dieses Fisches gewähren kann, als seinem Gaumen einen Wohlgeschmack für wenige Augenblicke verschaffen wird.

Noch müssen wir einige Fische, die man zu den chinesischen Goldkarpfen rechnet, hinzufügen. Unsere Leser werden sehen, daß sich die Natur weder in der Farbe noch in der Form eingeschränkt habe, und sie werden sich an ihrem Aussehen ergötzen, so wenig wir auch von ihrer Lebensweise zu sagen wissen. Wir rechnen hieher das Glotzauge (C. Macrophthalmus, *le Telescope*, *l'Oeil de Dragons* 186). Er bewohnt die süßen Gewässer von China, und führt dort den Nahmen Long-Tsing-Yu. An den kegelförmig hervorragenden Augen ist dieser Fisch leicht zu erkennen. Kurz und dick ist sein Kopf, klein die Mundöffnung, einfach die Nasenlöcher. Man ist noch nicht ganz eins, ob er eine eigne Art, oder eine zufällige Abänderung des Goldkarpfen sey, was jedoch sein Anblick kaum vermuthen läßt. Ihm zur Gesellschaft geben wir noch den Rubinkarpfen (*le Rubis*, Nin-Eubk-Yu 187), dessen sanftes, herrliches Roth prächtig silbern schillert, den Harlekin

(*l'Ar-*

(*l'Arlequin*, Ouen-Yu 188), der eine bunte Jacke anhat, und den Schwefelkarpfen (*le Souffré*, Kin-Yu 189), den schon das sanfte Gelb empfehlen würde, wenn auch das Silber ihm nicht neue Reize gäbe, und überlassen diese ausgezeichneten Geschöpfe der gerechten Bewunderung, die selbst der bloß oberflächlich Betrachtende solchen Werken der Natur unmöglich versagen kann.

Indem wir von diesen Fischen, die sämmtlich China angehören, reden, können wir unmöglich der merkwürdigen Art des Fischfangs, wozu man daselbst Vögel abgerichtet hat, ganz mit Stillschweigen übergehen. Unsere Leser kennen schon die Scharbe oder den Cormoran, der dazu gebraucht wird, aus unsern Unterhaltungen über die Vögel; auch haben wir daselbst bereits den Fang beschrieben. Hier sehen wir nun denselben abgebildet (190). In einem Gondelartigen Fahrzeuge sind gerade die Fischer damit beschäftigt. Hier taucht eine Scharbe unter, dort schwimmt oder fliegt auch eine mit ihrer Fischbeute dem Nachen zu. Hier helfen ein Paar zusammen, um einen größern Fisch, der der einzelnen zu schwer ist, mit vereinten Kräften ihrem Herrn

zu

zu bringen; dort sitzt eine am Rande des Schiffes und wartet, bis man ihr ihre Last abnehme, und nicht weit davon jagt der Fischer ein Paar gerade wieder fort, nachdem er von ihnen den Fisch empfangen hat. Es ist bekannt, daß man diesen gefräßigen Vögeln mit einem Ring die Kehle etwas zusammenschnürt, sonst würden sie mehr für sich als für ihre Eigenthümer sorgen. Sobald aber diese mit ihrem Fange zufrieden sind, dann dürfen sie auch für eigne Rechnung einige Fische hohlen. Bewunderung verdient der Umstand, daß, wenn auch hundert Fahrzeuge das Wasser bedecken, dennoch kein Vogel das seinem Herrn gehörige Fahrzeug je verfehlen wird. Außer diesem Fischfange durch Vögel, sind die Chineser noch auf andre sinnreiche Arten, Fische zu fangen, gefallen. So pflegen sie mit Bogen nach den Fischen zu schießen. Die Pfeile aber sind mit einer Schnur an dem Bogen befestiget. Umsonst mag nun der getroffene Fisch sich in die Tiefe zu stürzen versuchen; der geschickte Schütze zieht ihn leicht aus dem Wasser, und hat noch überdieß den Vortheil, daß ihm kein Pfeil, selbst wenn er fehlt, verloren gehen kann. Noch weniger Mühe kostet den Chinesern eine andre Art des Fischfanges. An die Seiten langer, schmaler Kähne

befestigen sie mit glänzendem, weißen Firniß überzogene Latten, die so schreg abwärts angebracht sind, daß sie fast auf der Oberfläche des Wassers aufstehen. Wenn der Mondschein den weißen Firnißglanz noch erhöht, so täuscht derselbe die sorglos spielenden Fische; sie springen und hüpfen gegen die schimmernden Latten, und fallen gemeiniglich in den Kahn, wo sie ihre kurzen Freuden mit Freyheit und Leben bezahlen müssen.

Und mit diesen chinesischen Fischen beschließen wir unsre Unterhaltungen über die Naturgeschichte der Fische. Könnte dieß wohl mit irgend andern würdiger geschehen, als mit diesen Kleinodien der Natur, die wohl mehr als andre geschickt sind, einen tiefen Eindruck von der Vortrefflichkeit ihrer Werke und dem Vergnügen, sich mit ihnen zu beschäftigen, in uns zurückzulassen? Doch ganz können wir noch nicht abbrechen! Noch einige Augenblicke wünschten wir die Aufmerksamkeit unserer verehrten Leser zu beschäftigen; denn wir haben uns am Schlusse dieses Bandes noch ein Paar Merkwürdigkeiten aus dem Gebiethe der Fische zu berühren vorgenommen, und eilen jetzt, diesen Vorsatz zu erfüllen.

Nur

Nur im Vorbeygehen haben wir zuweilen von der Pracht der Fischschuppen, ihrer regelmäßigen Structur, ihren mannigfaltigen Formen und ihrem herrlichen Schimmer gesprochen. Aber sie waren in unsern Abbildungen, ja sie sind selbst in der Natur zu klein, um jene Vorzüge hinlänglich zu erkennen. Denn wie wenig, das unsre Aufmerksamkeit verdiente, zeigt uns nicht die Schuppe des Gründlings (191), des Schleihe (193), des Barsches (195), des Stockfisches (197), und des Aals (199), so lange wir sie nur in ihrer natürlichen Größe, wie sie hier abgebildet sind, betrachten? Nehmen wir aber das Vergrößerungsglas zu Hülfe, so werden wir auch in ihnen die Größe des Weltschöpfers im Kleinen, ja in Dingen, die wir wegzuwerfen pflegen, erkennen; und überzeugt werden, daß ein Cabinett vergrößerter Schuppen in treuen Abbildungen, eben kein unbedeutender Gegenstand für die Hand des Künstlers und für das Auge des Bewunderers wäre. Wie schön und regelmäßig ist nicht die Schuppe des Gründlings (192) gestreift! Wie angenehm, aber doch regelmäßig gehen nicht in verschiednen Richtungen zahlreiche Linien hin! Wie ganz anders sieht nicht hingegen die längliche Schleihenschuppe (194)

aus! Wie strahlenförmig gehen nicht von einer Wölbung aus eingekerbte Streifen wie abgemessen nach den Seiten hin! Wie sehr gleicht nicht die Schuppe des Barsches (196) einer ausgespreizten Menschenhand! Und wie viele Stacheln sind nicht am obern Theile, die sie festhalten! Welch ein prächtiger Schild ist nicht die Stockfischschuppe (198)! Scheint sie nicht aus Tausend kleinern Schilden zusammengesetzt! Kann etwas Regelmäßigeres als sie gedacht werden? Und wer spricht die Anzahl dieser Kunstwerke aus, die ein glücklicher Fang bey Terrenenve der Vernichtung übergibt? — Und hat die Aalschuppe (200), deren Daseyn so oft bezweifelt worden ist, nicht ihre eignen Schönheiten! Ist sie nicht wie mit lauter länglichen Perlen besetzt! Und das Alles ist erst die Form, die Structur! Denn ihren Glanz, ihre Spielungen, muß man nicht mahlen wollen — bloß sehen muß und kann man sie selbst.

Noch eine große Merkwürdigkeit, die wir nicht ganz übergehen können, hat die Fischclasse aufzuweisen. Wenige Thierclassen sind so reich an Versteinerungen; denn wer hat nicht schon versteinerte Fische gesehen? Fand man ja eine Menge Rochentheile,

theile, Gerippe, Zähne von Fischen theils in Masse versteinert, und zwar in Gegenden, die jetzt vom Meere viele Hundert Meilen entfernt sind; theils aber nur wie in Steine abgedrückt (Typolithen). So wie aber bey gar vielen Versteinerungen die Originale unter den wirklich lebenden und bekannten Geschöpfen gar nicht mehr gefunden werden, so entdeckt man auch bey versteinerten Fischen große Abweichungen von denjenigen, die sie vorstellen sollen. Aber wer wagt es, einen Blick in die graue Vorzeit zu werfen, in der alle die Veränderungen vorgegangen sind, deren Chronik die Eingeweide und Schichten der Gebirge, nur dem Kenner lesbar, enthalten? Wer kann ganz ergründen, wie im Innern der Felsen der Abdruck, den uns der Mannsfelder Schiefer zeigt, gemacht worden sey? Wer angeben, in welcher Tiefe das Geschöpf leben mag, das wir jetzt nur als Mumie kennen? Und wer schauert nicht ehrfurchtsvoll zurück, wenn er sich in die Zeiten zurückdenkt, wo die Alpen, die wir jetzt mit Mühe erklimmen, Meeresgrund waren? Solche große Winke über die allmähliche Bildung der Erde und über die Zerstörungen und Umwandlungen, die auf ihrer Oberfläche und in ihrem Innern vorgegangen seyn

müssen, gibt dem Nachdenkenden der Anblick eines versteinerten Fisches, der an wahrer Merkwürdigkeit, wenigstens an Alterthum, vielleicht das wichtigste Stück eines übrigens reichen Naturalien-Cabinetts seyn mag. Doch — wie viel — viel ist noch zu ergründen übrig! Und wie wenig dürfen wir besorgen, daß die würdigen Naturforscher, die so rastlos das Gebieth der Natur durchforschten, unserm Fleiße und Nachdenken nichts mehr übrig gelassen haben. Auch am Schlusse unsrer Betrachtungen über die bewunderungswürdigen Wasserbewohner, die wir Fische nennen, dringt sich uns diese Bemerkung auf, und so dankbar wir das Verdienst derer anerkennen, die die besten Stunden ihres Lebens den Untersuchungen widmeten, welche uns jetzt wieder zwey Bände unsrer Unterhaltungen hindurch beschäftigt haben, so können und dürfen wir doch nicht läugnen, daß noch viel hierin zu entdecken, zu berichtigen übrig sey. Aber all der Reichthum dieser Thierclasse konnte es doch der Wundersucht und ungezähmten Einbildungskraft so vieler Menschen nicht verwehren, sie mit Fabeln und Thorheiten zu bereichern, oder besser, zu verunstalten. So entstanden die gepanzerten Wassermönche, die Sirenen, Nixen,

Meer-

Meermänner, Tritone u. d. m. Hier behaupteten zwey dänische Räthe, von denen wir übrigens hoffen wollen, daß sie in den Rechten besser als in der Naturgeschichte bewandert gewesen seyen, sie hätten einen Meermann gefangen, der ihnen drohend zugerufen hätte, sie sollten ihn plötzlich frey lassen; dort wollte ein Anderer Augenzeuge gewesen seyn, wie ein blutiger Mann und ein Seehund ganz in einander verbissen, gefangen worden, da er doch sicher nichts als einen Manati gesehen haben mag, der gar oft mit dem Seehund auf Leben und Tod kämpft. So erzählt ein jüdischer Schriftsteller von einem 300 Meilen langen Fische, und M. Martini von einem schönen gelben Vogel, der sich im Winter in einen Fisch verwandeln soll.

Doch warum sollten wir unsern Lesern mit solchen abgeschmackten Erdichtungen länger beschwerlich fallen? So bescheiden und klein wir auch von unsern Unterhaltungen denken, so hoffen wir doch durch sie der Wahrheit, die gar oft in der Naturgeschichte thörichten Fabeln Platz machen mußte, gehuldiget zu haben, und nicht ohne Rührung und Dank gegen unsre nachsichtsvollen Leser schließen wir diesen

diesen zehnten Band, um noch vollends, unter ihrer Begleitung, auf die letzte Stufe des Thierreichs hinabzusteigen, auf der der das Wunderbare und Unglaubliche Liebende volle Rechnung finden wird.

Ende

des zehnten Bandes der Unterhaltungen aus der Naturgeschichte; oder des zweyten und letzten der Fische.

Register.

T. XLIII.

149

150

TAB. XLIV.
252
252

153

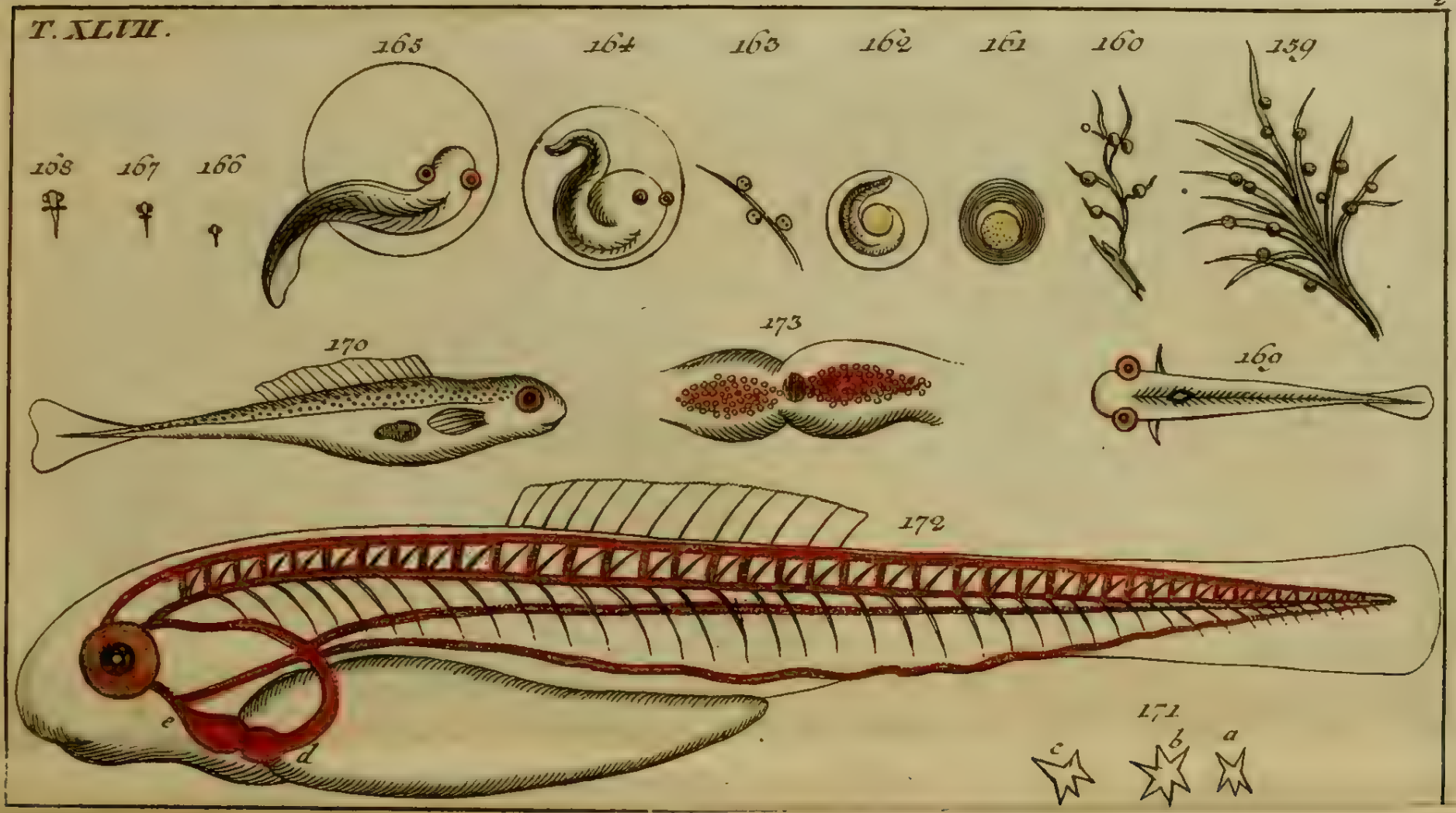
154

155

156

157

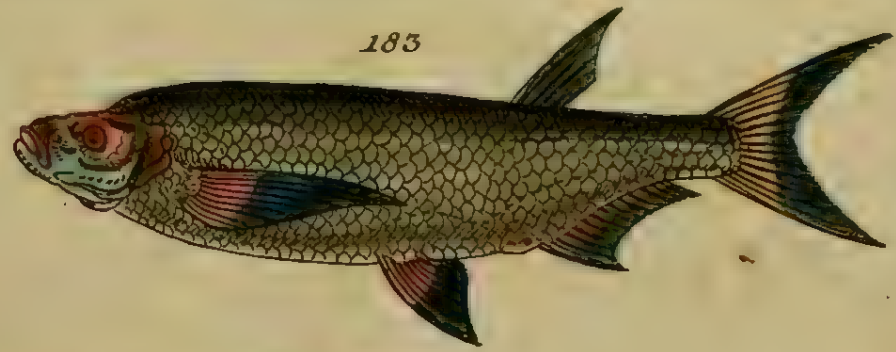
158.


T. XLVII.
165
164
163
162
161
160
159
168
167
166
170
173
169
172
e
d
171
c
b
a

T. XLVIII.
173
174
175
176
177
178

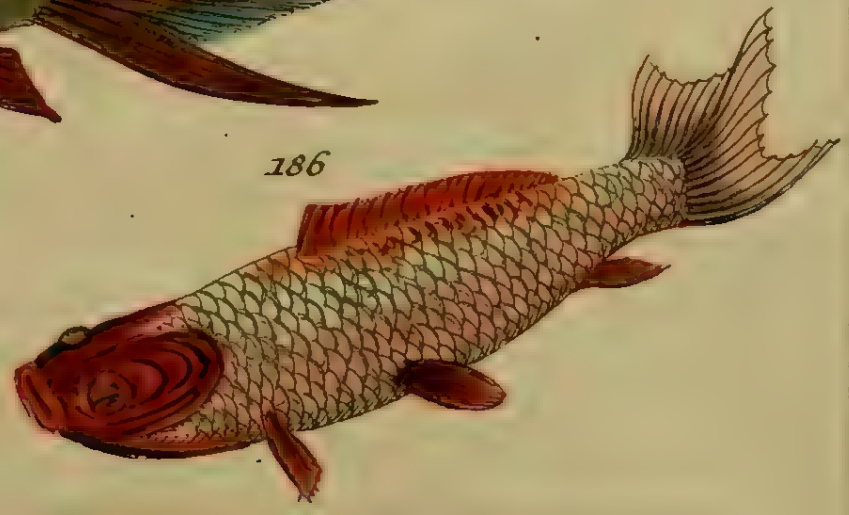
T. XLIX.
181
182
179
180

184


183

185

187


186

188

190

189

T. LII.

Register

über

die zwey Bände der Unterhaltungen aus der Naturgeschichte der Fische.

(Die erste Zahl bedeutet: den Band, die zweyte: die Blattseite des Textes, die dritte: die Nummer der Abbildung auf den Kupfertafeln.)

Aal, I. 161
— bunter, I. 167. 64
— gemeiner, I. 170. 66
— surinamischer, I. 188. 68
Aalmutter, I. 296. 104
Aalpurte, I. 292. 100
Aalraupe, I. 292. 100
Abdominales, II. 160
Accipenser, I. 58
— huso, I. 73. 31
— ruthenus, I. 71. 29
— sturio, I. 59. 27
Aesche, II. 237. 105
Aland, II. 391. 178
Alander, II. 236. 104
Alpenforelle, II. 232. 99
Alse, II. 326. 137
Ammodytes, I. 200
— tobianus, I. 201. 72
Anarhichas, I. 210
— lupus, I. 211. 75
Anei, II. 156. 64
Ansauger, I. 309. 111
Anschovis, II. 329. 138
Apodes, I. 161
Argentina, II. 268
— carolina, II. 271. 122
Argus, II. 23. 8
Atherina, II. 268
— hepsetus, II. 272. 123
Augengrundel, I. 322

Bachforelle, II. 227. 97
Bachkresse, II. 165
— — II. 370. 156
Bachneunauge, I. 10. 5
Balistes, I. 91
— aculeatus, I. 97. 38
— hispidus, I. 98
— papillosus, I. 98
— ringens, I. 98
— tomentosus, I. 94. 36
— vetula, I. 95. 37
Bandfisch, I. 303
— eigentlicher, I. 304. 109
Barbe, II. 361. 153
Barwe, II. 361. 153
Barsch, II. 80
Bartfisch, I. 130. 49
Bartgrundel, II. 165. 70
Bartmunder, II. 78. 33
Bastardmakrele, II. 138. 53
Bauchflosser, II. 160
Bauchsauger, I. 125

Baumroche, I. 19. 8
Beilbauch, II. 244. 109
Beinfisch, I. 99
Beluge, I. 73. 31
Belugenstein, I. 81
Betrüger, II. 69
Beutelauge, II. 139. 54
Biegeleisen, I. 101
Bitterfisch, II. 385. 174
Bitterling, II. 399. 182
Bläuling, II. 234. 102
— stachliger, II. 123. 49
Blanker, I. 288. 97
Blaufeichen, II. 242. 108
Blaugrundel, I. 320. 115
Bleizen, II. 375. 158
Blennius, I. 296
— gattorugine, I. 300. 107
— pholis, I. 299. 105
— viviparus, I. 296. 104
Bley, II. 375. 158
Bleygüster, II. 376
Blindfisch, I. 146. 55
— — II. 172. 73
Blindwurm, II. 172. 73
Blüte, II. 392. 179
Blutfisch, II. 10. 3
Bodianus, II. 48
— Bodianus, II. 49. 20
— Pentacanthus, II. 50. 21
Bodian, II. 49 20
Bodianfisch, II. 48
Bogenfisch, II. 33. 13
Borstenfasse, II. 333. 141
Brachsen, Bracken } II. 375. 158
Brätling, II 319. 135
Branchiostegi, I. 83
Brassen, bandirter, II. 63. 27
Bratfisch, II. 391. 178
Breitflosser, II. 40. 16
Breitling, II. 319. 135
Breitzahn, II. 63. 27
— grünlicher, II. 45. 18
Bresen, II. 375. 158
Brosme, I. 295. 103
Brustfaltenfisch, I. 359
Brustflosser, I. 303
Bückling, II. 307
Bufoniten, I. 214
Butte, II. 1

Callionymus, I. 224
— dracunculus, I. 229. 81
— lyra, I. 225. 8.
Callo, I. 223
Cataphractus, II. 195
— callichtys, II. 200. 89
— coltatus, II. 198. 88
Cartilaginei, I. 1
Castagnol, II. 67. 29
Caviar, I. 63
Centriscus, I. 132
— scolopax, I. 134. 52
— scutatus, I. 136. 53
Cepola, I. 303
— taenia, I. 304. 109
Chaetodon, II. 26
— arcuatus, II. 33. 13
— imperator, II. 36. 15
— macrolepidotus, II. 31. 12
— paru, II. 33. 14
— rostratus, II. 28. 11
— teira, II. 41. 17
— vespertilio, II. 40. 16
Chimaera, I. 54
— callorynchus, I. 58
— monstrosa, I. 55. 26
Chinalia, I. 63
Chondropterygii, I. 1
Clupea, II. 283
— alosa, II. 326. 137
— africana, II. 337. 144
— cyprinoides, II. 333. 140
— encrasicolus, II. 329. 138
— harengus, II. 285. 132
— malabarica, II. 338. 146
— nasus, II. 338. 147

Clupea pilchardus, II. 335. 143
— regalecus, II. 285. 133
— ſprattus, II. 319. 135
— triſſa, II. 333. 141
Cobitis, II. 160
— anableps, II. 162. 68
— barbatula, II. 165. 70
— foſſilis, II. 167. 71
— taenia, II. 171. 72
— tetrophthalmus, II. 162. 68
Corallenſauger, I. 146. 56
Coryphaena, I. 310
— coerulea, I. 316
— equiſetis, I. 316
— hippurus, I. 311. 112
— pentadactyla, I. 316
— plumieri, I. 314. 113
— velifera, I. 316
Cottus, I. 323
— cataphractus, I. 326. 118
— gobio, I. 324. 117
— ſcorpius, I. 328. 119
Cyclopterus, I. 125
— liparis, I. 126. 48
— lumpus, I. 130. 49
— ſpinoſus, I. 131. 51
Cyprinus, II. 340
— alburnus, II. 392. 179
— amarus, II. 399. 182
— auratus, II. 402. 184
— barbus, II. 361. 153
— blicca, II. 376
— brama, II. 375. 158
— caraſſus, II. 373. 157
— carpio, II. 342. 149
— cultratus, II. 400. 183
— dobula, II. 392
— erytrophthalmus, II. 387
— gobio, II. 370. 156
— jeſes, II. 391. 178
— leuciſcus, II. 389. 176
— macrophthalmus, II. 407. 186
— naſus, II. 396. 181
— nudus, II. 360
— orfus, II. 390. 177
— phoxinus, II. 385. 174
— rex cypr. II. 359. 151
— rutilus, II. 387. 175
— tinca, II. 367. 154
— tinca auratus, II. 369. 155

Deckenfiſch, I. 216
Degenfiſch, I. 197
— — I. 218
Dickbauch, II. 184. 76
Dickkopf, II. 274. 124
— — II. 391. 178
Diodon, I. 117
— atinga, I. 119. 45
— hiſtrix, I. 120. 46
— orbicularis, I. 123. 47
Doebel, II. 392
Dorade, I. 310
Dornfiſch, II. 101. 43
Dornhay, I. 32. 12
Dornroche, I. 23. 11
Dornſchwein, I. 332. 120
Dorſch, I. 245. 85
Drachenfiſch, I. 154
— — I. 234
Drachenkopf, I. 331
— fliegender, I. 336. 122
— großſchuppiger, I. 340
— kleinſchuppiger, I. 332. 120
Dreyeck, ſtachelloſes, I. 101. 39
Dreyer, II. 242
Drumfiſch, II. 75
Dünnbauch, II. 400. 183
Dünnſchwanz, I. 196

Echeneis, I. 305
— naucrates, I. 308. 110
— remora, I. 309. 111
Eidechsfiſch, II. 268
— gemeiner, II. 269. 121
Einhornfiſch, kleiner, I. 94. 36
Einhornteufel, I. 89. 34

Elephantennaſe, II. 267. 120
Elephantenrüſſel, I. 208. 74
Ellritze, II. 385. 174
Elops, II. 268
— ſaurus, II. 269. 121
Engelfiſch, II. 33. 14
Eſox, II. 251
— belone, II. 263. 118
— braſilienſis, II. 267. 120
— lucius, II. 252. 117
— oſſeus, II. 266. 119
Exocoetus, II. 277
— evolans, II. 281. 128
— exiliens, II. 280. 127
Eyerfiſche, I. 216

Fario, II. 231
Federkielfiſche, I. 117
Felſenfiſch, I. 317
— — II. 192
— javaiſcher, II. 194
Feuerrochen, I. 19
Finnaal, I. 187
Fingerfiſch, II. 277
Fiſtularia, II. 248
— chinenſis, II. 250. 116
— tabacaria, II. 249. 114
Fleck, II. 96. 40
Flete, I. 19. 8
Flieger, I. 159
Fliegfiſch, II. 277
Floßbarbe, II. 361. 153
Flünder, II. 9. 2
Flundern, II. 320
Flußbarſch, II. 82. 34
Flußperlinge, II. 10
Forelle, II. 227
Frauenfiſch, II. 390. 177
Froſchfiſch, I. 85 33
Fühlhornträger, I. 338. 123
Fünffingerfiſch, I. 316

Gabelfiſch, II. 153. 62
Gadus, I. 238
— aeglefinus, I. 241. 84
— brosme, I. 295. 103
— callarias, I. 245. 85
— carbonarius, I. 286. 95
— lota, I. 292. 100
— merlangus, I. 285. 92
— merlucius, I. 289. 93
— minutus, I. 248. 86
— molva, I. 290. 99
— morhua, I. 249. 88
— pollachias, I. 288. 97
— tau, I. 294. 101
Gadde, I. 295. 92
Gärtnermeſſer, II. 244. 109
Gangfiſch, II. 242
Gaſterosteus, II. 98
— aculeatus, II. 99. 42
— pungitius, II. 103. 44
— ſpinachia, II. 101. 43
Geisbraſſen, II. 63. 27
Gelbfloſſer, II. 56. 24
Genglina, II. 391. 178
Giftbarſch, II. 97
Glahrke, II. 10. 3
Glattbutte, II. 25. 9
Glattroche, I. 19. 8
Glotzauge, II. 407. 186
Gobio, I. 317
— gronovii, I. 323
— jozo, I. 320. 115
— lanzeolatus, I. 321. 116
— niger, I. 318. 114
— ocellaris, I. 322
— ſchloſſeri, I. 323
— ſtrigatus, I. 322
Göſe, II. 391. 178
Goldbarſch, II. 90. 36
Goldbraſſen, II. 59. 26
Goldbutte, II. 5. 1
Golddecke, I. 217. 78
Goldfiſch, II. 59. 26
— — II. 326. 137
— — II. 402. 184
Goldkarpe, I. 311. 112
— chineſiſcher, II. 402. 184

Goldschleihe, II. 369. 155
Graubart, I. 206. 73
Greffe, II. 370. 156
Greßling, II. 370. 156
Grimpel, II. 385. 174
Gropfisch, gepanzerter, I. 326. 118
Groppe, I. 323
Großkopf, II. 274. 124
Gründling, II. 370. 156
Grünflosser, II. 57. 25
Grundel, II. 165
Gymnotus, I. 187
— brachyurus, I. 195. 70
— carapo, I. 194. 69
— electricus, I. 188. 68

Hackenlachs, II. 204. 90
Häring, II. 283
— africanischer, II. 337. 144
— bahamischer, II. 271. 122
— gemeiner, II. 285. 132
— malabarischer, II. 338. 146
Häringkönig, II. 285. 133
Halbfelchen, II. 242
Halbfisch, II. 1
Halsflosser, I. 224
Hammerfisch, I. 37. 15
Harder, II. 274. 124
Harlekin, II. 407. 188
Harnischfisch, II. 195
Hauchforelle, II. 233. 101
Hausen, I. 73. 31
Hausenblase, I. 81
Hay, I. 25
— blauer, I. 34. 13
— klein gefleckter, I. 51. 21
Hecht, II. 251
— gemeiner, II. 252. 117
Hechtkönig, II. 255
Heilgebutte, II. 11. 4
Hellbutte, II. 9. 2
Helmkopf, II. 189. 80
Heuerling, II. 242
Himmelgucker, I. 232. 82
Hinbutt, II. 11. 4
Hochflieger, II. 281. 128
Hochrücken, I. 301
— indianischer, I. 301. 108
Hochschauer, II. 161
Hohlhäring, II. 294
Holocentrus, II. 52
— quinquelinearis, II. 54. 23
— fogo, II. 53. 22
Hornfisch, I. 91
— — I. 219. 79
— — II. 263. 118
Hornhecht, II. 263. 118
Huch, II. 233. 101
Hundefische, I. 25
Hundshay, I. 39. 17

Jacob Evertsfisch, II. 94. 38
Jagdfisch, I. 121
Jaguar, II. 50. 21
Ichthyocolla, I. 81
Igelfisch, I. 117
— langer, I. 119. 45
— runder, I. 120. 46
Ikari, I. 63
Johnfisch, II. 155
Johnius, II. 155
— aneus, II. 156. 64
— carutta, II. 156. 63
Jonasfisch, I. 39. 17
Judenfisch, I. 38
Jugulares, I. 224

Kabeljau, I. 249. 88
— grüner, I. 258
Kabosch, II. 274. 124
Kahlbäuche, I. 161
Kahlrücken, I. 187
Kaiser, I. 219
— von Japan, II. 36. 15
Kaiserfisch, II. 36. 15
Kalamin, II. 282. 129
Karansche, II. 373. 157
Karpfen, II. 340. 149
Karpfenhäring, II. 333. 140

Karutt, II. 155. 63
Karuz, II. 373. 157
Kaulbarsch, II. 90. 36
Kaulkopf, I. 324. 117
Kaulquappe, I. 324. 117
Kehlflosser, I. 224
Kieferpricke, I. 10. 4
Kieferwurm, I. 10. 4
Kliesche, II. 10. 3
Klippfisch, I. 211. 75
— — I. 259
— — II. 26
— großschuppiger, II. 31. 12
— schwarzer, II. 33. 14
Klumpfisch, I. 112. 44
Knochenhecht, II. 266. 119
Knochenkiefe, I. 83
Knothähne, I. 325
Knorpelfische, I. 1
Knurrhahn, I. 326. 118
— — II. 150. 60
Knurrpage, I. 328. 119
Knurrviertsche, II. 167. 71
Köhler, I. 286. 95
Königsfisch, II. 120. 48
Koibe, I. 324. 117
Kohlfisch, I. 286. 95
Kohlmund, I. 286 95
Kopf, schwimmender, I. 112
Koratsche, II. 373. 157
Korallährenfisch, II. 268
— mittelländischer, II. 272. 123
Kramatfisch, I. 15. 6
Kreuzfisch, I. 38
Krötenfisch, I. 294. 101
Kühling, I. 318. 114
Kugelfisch, I. 121
Kurzschwanz, I. 195. 70

Laberdan, I. 258
Labrus, II. 69
— cromis, II. 75
— guttatus, II. 74. 31
— julis, II. 72. 30
Lachs, II. 201
— gemeiner, II. 204. 96
— zahnloser, II. 245. 110
Lachsföre, II. 225. 96
Lachsforelle, II. 225. 96
Lachskindchen, II. 225. 96
Lamprette, I. 4. 1
Langbart, II. 182. 75
Langschwanz, I. 194. 69
Lanzettgrundel, I. 317. 116
Lanzettschwanz, II. 159
— bartiger, II. 159. 67
Lauben, II. 389. 176
Lavaret, II. 234. 102
Laxierfisch, II. 65. 28
Leberfisch, II. 193. 84
Lederkarpfen, II. 360
Leithley, II. 376
Leng, I. 290. 99
Ling, I. 290. 99
Lippfisch, II. 69
— getropfter, II. 74. 31
Lonchurus, II. 159
— barbatus, II. 159. 67
Lootsmann, II. 123. 49
Lophius, I. 83
— histrio, I. 90. 35
— piscatorius, I. 85. 33
— vespertilio, I. 89. 34
Loricaria, II. 195
— maculata, II. 197. 87
— pleucostomus, II. 196. 86
Lump, I. 126. 48
Lutianus, II. 55
— luteus, II. 56. 24
— virescens, II. 57. 25
Lutianfisch, II. 55

Maduimaräne, II. 239. 106
Majecken, II. 294
Makrele, II. 104
— gemeine, II. 106. 45
— Plümiersche, II. 140. 55
Makrill, II. 396. 181

Maräne, große, II. 239. 106
— — kleine, II. 240. 107
Meeraal, I. 168. 65
Meeradler, I. 24
Meeräsche, II. 78. 33
— — II. 273
Meeraland, II. 274. 124
Meerbarbe, II. 143
Meerbrassen, II. 58
Meerbutte, II. 11. 4
Meerengel, I. 36. 14
Meerflasche, I. 121
Meergabel, II. 153. 62
Meergrundel, I. 317
— gestreifte, I. 322
— gronovische, I. 323
— schlosserische, I. 323
— schwarze, I. 318. 114
Meerhahn, I. 350
Meerhase, I. 125
Meerhirsch, I. 300. 107
Meerjunker, II. 72. 30
Meerlerche, I. 299. 105
Meernadel, I. 146. 55
— — II. 263. 118
Meernatter, I. 147. 57
Meerpfaff, I. 232. 82
Meerpfau, I. 314. 113
Meerraupe, I. 148
Meerschlange, I. 147. 57
Meerschmidt, I. 345. 126
Meerschnepfe, I. 134. 52
Meertaube, I. 121
Menschenfresser, I. 39. 17
Messerfisch, I. 132
Mondfisch, I. 115
Morane, II. 240. 107
Mühlstein, I. 112
Mugil, II. 273
— cephalus, II. 274. 124
— tang, II. 277. 126
Mullus, II. 143
— barbatus, II. 147. 58
— maculatus, II. 149. 59
— surmuletus, II. 144. 57
Muraena, I. 161
— anguilla, I. 170. 66
— conger, I. 168. 65
— helena, I. 162. 63
— ophis, I. 167. 64
Muräne, I. 162. 63
Murmelbrassen, II. 69
Myxine glutinosa, II. 172. 73

Nadelfisch, I. 140
— kleinäugiger, I. 146. 55
— natterförmiger, I. 147. 57
Nadelhecht, II. 263. 118
Nase, II. 396. 181
Nasenfisch, II. 396. 181
Nasenhäring, II. 338. 147
Nasenrümpfer, I. 98
Nestling, II. 392. 179
Neunauge, I. 1
— kleines, I. 10. 5

Ochsenzunge, II. 11. 4
Oesling, II. 396. 181
Oerfling, II. 390. 177
Ophicephalus, II. 157
— punctatus, II. 158. 65
— striatus, II. 158. 66
Ophidium, I. 206
— aculeatum, I. 208. 74
— barbatum, I. 206. 73
Orfe, II. 390. 177
Ostracion, I. 99
— cornutus, I. 103. 40
— triqueter, I. 101. 39
— turritus, I. 107. 41

Panzerfisch, II. 195
— gefleckter, II. 197. 87
Panzerwels, II. 198
Papageyfisch, II. 43
— griechischer, II. 45. 18
— rother, II. 46. 19
Paradiesfisch, II. 282. 130

Parschbastard, *II.* 65. 28
Pegasus, *I.* 154
— draconis, *I.* 157. 59
— natans, *I.* 159. 61
— volans, *I.* 159
Peißker, *II.* 167. 71
Perca, *II.* 80
— cernua, *II.* 90. 36
— fluviatilis, *II.* 82. 34
— guttata, *II.* 99. 38
— juba, *II.* 96. 41
— lucioperca, *II.* 87. 35
— saxatilis, *II.* 94. 39
— unimaculata, *II.* 96. 40
— zingel, *II.* 93. 37
Petermännchen, *I.* 234
Petersdrache, *I.* 235. 83
Petersfisch, *I.* 345. 126
Petromyzon, *I.* 1
— branchialis, *I.* 10. 4
— fluviatilis, *I.* 7. 3
— marinus, *I.* 4. 1
— planeri, *I.* 10. 5
Pfaffenfisch, *I.* 232. 82
Pfeilratze, *I.* 55. 26
Pfeilschwanz, *I.* 21. 10
Pferdehay, *I.* 52
Pferdeschwanz, *I.* 312
Pferdezunge, *II.* 11. 4
Pflückhäring, *II.* 320
Pflugschar, *I.* 342. 124
Pilchard, *II.* 335. 143
Pipe, *II.* 167. 71
Platteisen, *II.* 1
Plattleiber, *II.* 190
Platystacus, *II.* 190
Platzbauch, *II.* 184. 76
Pleuronectes, *II.* 1
— argus, *II.* 23. 8
— bugloſſus, *II.* 11. 4
— flesus, *II.* 9. 2
— hippogloſſus, *II.* 11. 4
— limanda, *II.* 10. 3
— lineatus, *II.* 16. 5
— maximus, *II.* 20. 7
— plateſſa, *II.* 5. 1
— rhombus, *II.* 25. 9
— ſolea, *II.* 17. 6
Plötze, *II.* 387
Pockenrücken, *I.* 98
Puckelhecht, *II.* 261
Pohlack, *I.* 287. 97
Polynemus, *II.* 277
— decadactylus, *II.* 283. 131
— paradiſeus, *II.* 282. 130
— plebejus, *II.* 282. 129
Pricke, *I.* 7. 3
Prille, *II.* 385. 174
Purgierbraſſen, *II.* 65. 28

Quappe, *I.* 292. 100
Querder, *I.* 10. 4

Ränken, *II.* 242
Raf, *II.* 15
Raja, *I.* 12
— aquila, *I.* 24
— batis, *I.* 19. 8
— miraletus, *I.* 24
— oxyrinchus, *I.* 24
— paſtinaca, *I.* 20. 10
— rubus, *I.* 23. 11
— torpedo, *I.* 15. 6
Regenbogenfisch, *II.* 72. 30
Rheinanken, *II.* 206
Ribbenfisch, *II.* 198. 88
Riesenbarbe, *II.* 144. 57
Ringbauch, *I.* 130. 49
Roche, *I.* 12
Röckel, *II.* 15
Röhrfisch, *II.* 248
Rothauge, *II.* 387. 175
Rothbart, *II.* 361. 153
— gefleckter, *II.* 148. 59
— großer, *II.* 144. 57
— kleiner, *II.* 147. 58
Rothfieder, Rothflosser, *II.* 387. 175

Rothfisch, II. 233. 101
Rotzfisch, gebüschelt. I. 299. 105
Rotzkober, I. 324. 117
Rotzkolben, I. 324. 117
Rubinkarpfen, II. 407. 187.
Russolken, I. 292. 100
Runzelmaul, II. 196. 86
Rüsselfisch, II. 28. 11

Säbel, II. 400. 183
Sägebauch, II. 245. 111
Sägefisch, I. 47. 18
Salmo, II. 201
— alpinus, II. 232. 99
— edentulus, II. 245. 110
— eperlanus, II. 236. 104
— fario, II. 227. 97
— foetens, II. 247. 113
— gasteropelecus, II. 244. 109
— hucho, II. 233. 101
— ilanca, II. 206
— lavaretus, II. 234. 102
— maraena, II. 239. 106
— maraenula, II. 241. 107
— rhombeus, II. 245. 111
— salar, II. 204. 90
— saurus, II. 246. 112
— sylvaticus, II. 231. 98
— thymallus, II. 237. 105
— trutta, II. 225. 96
— wartmanni, II. 242. 108
Sandaal, I. 200
Sandbarsch, II. 87. 35
Sardelle, II. 329. 138
Saubürste, I. 98
Sauhund, I. 50. 20
Scarus, II. 43
— cretensis, II. 45. 18
— croicensis, II. 46. 19
Schaidfisch, II. 177. 74
Scharfbauch, II. 319. 135
Schattenfisch, II. 77
Schellfisch, I. 238
— eigentlicher, I. 241. 84
Schellfischteufel, I. 225. 80
Schermesser, II. 400. 183
Schieg, II. 87. 35
Schiffshalter, I. 308. 110
Schildfisch, I. 136. 53
— — I. 305
Schildhecht, II. 266. 119
Schindel, II. 87. 35
Schlammpitzker, II. 167. 71
Schlangenfisch, I. 206
Schlangenkopf, II. 157
— gestreifter, II. 158. 66
— punctirter, II. 158. 65
Schleihe, II. 367. 154
Schleimfisch, I. 296
— — — II. 172. 73
Schleimkothfisch, I. 130. 49
Schleimwurm, II. 172. 73
Schmelt, II. 236. 104
Schmerle, II. 160
Schmerling, II. 165. 70
Schnabelfisch, II. 28. 11
— — — II. 141. 56
Schnäper, II. 396. 181
Schnepel, II. 234. 102
Schneppenfisch, I. 132
Scholle, II. 1
— bandirte, II. 16. 5
— gemeine, II. 5. 1
— rautenförmige, II. 25. 9
Schreiber, II. 396. 181
Schütze, II. 28. 11
Schuppenfisch, II. 10. 3
Schwanzfleck, II. 96. 41
Schwarzbauch, II. 396. 181
Schwarzflosser, II. 41. 17
Schwarzumber, II. 77. 32
Schwefelkarpfen, II. 408. 189
Schwertfisch, I. 219. 79
— kleiner, II. 267. 120
Schwertmakrele, II. 141. 56
Schwimmer, I. 159. 61

Sciaena, II. 76
— cirrosa, II. 78. 33
— nigra, II. 77. 32

Scomber, *II.* 104
— crumenophthalmus, *II.* 139. 54
— ductor, *II.* 123. 49
— gladius, *II.* 141. 56
— plumieri, *II.* 140. 55
— regalis, *II.* 120. 48
— scomber, *II.* 106. 45
— thynnus, *II.* 125. 50
— trachurus, *II.* 138. 53
Scorpaena, *I.* 331
— antennata, *I.* 338. 123
— horrida, *I.* 335. 121
— porcus, *I.* 332. 120
— volitans, *I.* 336. 122
Seebarbe, rothe, *II.* 147. 58
Seeboll, *I.* 126. 48
Seedrache, *I.* 54
— — *I.* 157. 59
Seeeidechse, *II.* 246. 112
Seeflasche, *I.* 111
Seefledermausteufel, *I.* 89. 34
Seegrundel, *I.* 299. 105
Seehahn, *I.* 58
— — *II.* 149
— fliegender, *II.* 151. 61
Seehase, *I.* 126 48
Seehecht, *I.* 289. 93
Seehündchen, *I.* 51. 21
Seehund, *I.* 50. 20
Seekrähe, *II.* 77. 32
Seekröpfer, *I.* 111. 43
Seekröte, *I.* 90. 35
Seeküssen, *I.* 13
Seeleyer, *I.* 225. 80
Seemäuse, *I.* 13
— — *I.* 52. 22-25
Seemurrer, *I.* 328. 119
Seemensch, *I.* 36
Seenatter, *I.* 147. 57
Seepferdchen, *I.* 148. 58
Seerabe, *II.* 77. 32
Seeratte, *I.* 54
Seeratze, *I.* 54
Seeschnecke, *I.* 130. 49
Seeschwalbe, *II.* 150. 60
Seeschwein, *I.* 50. 20
Seescorpion, *I.* 328. 119
Seeserpent, *I.* 167. 64
Seestier, *I.* 103. 40
Seeteufel, *I.* 83
Seewolf, *I.* 39. 17
— — *I.* 85. 33
— — *I.* 211. 75
Segeldorade, *I.* 316
Seitenschwimmer, *II.* 1
Sichel, *II.* 400. 183
Sichling, *II.* 400. 183
Silberfisch, *II.* 268
— — *II.* 405
Silberstreif, *II.* 189. 81
Silurus, *II.* 175
— argentatus, *II.* 190. 81
— asota, *II.* 184. 76
— cataphractus, *II.* 197
— clarias, *II.* 182. 75
— cotylephorus, *II.* 190. 82
— electricus, *II.* 192
— galeatus, *II.* 189. 80
— glanis, *II.* 177. 74
— militaris, *II.* 186. 79
Sogofisch, *II.* 52. 22
— fünflinigter, *II.* 54. 23
Soldat, *II.* 200. 89
Sole, *II.* 17. 6
Sonnenfisch, *I.* 115
— — *I.* 345. 126
Sparus, *II.* 58
— aurata, *II.* 59. 26
— maena, *II.* 65. 28
— rasi, *II.* 67. 29
— sargus, *II.* 63. 27
Spiegelfisch, *I.* 341
— langhaariger, *I.* 349. 127
— listiger, *I.* 344. 125
Spiegelkarpfen, *II.* 359. 151
Spiegelroche, *I.* 24

Spiering, *II.* 236. 104
Spinalia, *I.* 63
Spinnenfiſch, *I.* 224
— glänzender, *I.* 345. 126
— kleiner, *I.* 229. 81
Spitzkopf, *I.* 299. 105
Spitzmaul, *I.* 24
Spitzſchwanz, *I.* 197. 71
— — — *I.* 303
Sprenkelfiſch, *I.* 316
Springer, *II.* 125. 50
— — *II.* 242
— — *II.* 280. 127
Sprotte, *II.* 319. 135
Sprützfiſch, *II.* 28. 11
Squalus, *I.* 25
— acanthias, *I.* 32. 12
— carcharias, *I.* 39. 17
— catulus, *I.* 51. 21
— centrina, *I.* 50. 20
— glaucus, *I.* 34. 13
— maximus, *I.* 52
— priſtis, *I.* 47. 18
— ſerra, *I.* 47. 18
— ſquatina, *I.* 36. 14
— zygaena, *I.* 37. 15
Stachelbauch, *I.* 108
Stachelbrache, *I.* 235. 83
Stachelbaſe, *I.* 131. 51
Stachelroche, *I.* 21. 10
Stachelſau, *I.* 340
Stachelſchwanz, *I.* 97. 38
Stachelſchweinfiſch, *I.* 90. 35
Stachelvogel, *I.* 123. 47
Stechbüttel, *II.* 99. 42
Stechroche, *I.* 20. 10
Steifbart, *II.* 186. 79
Steinbarben, *I.* 361. 153
Steinbarſch, *II.* 95. 39
Steinbraſſen, *II.* 95. 39
Steinbutte, *II.* 20. 7
Steinforelle, *II.* 231. 98
Steinfreſſer, *I.* 212
Steinpicker, *I.* 326. 118
Steinpierſche, *II.* 167. 71
Steinpitzker, *II.* 171. 72
Sterlet, *I.* 71. 29
Sternbauch, *I.* 110. 42
Sternoptyx, *I.* 350
Sterufeher, *I.* 231
Steuben, *II.* 242
Stichling, *II.* 98
— begleitender, *II.* 123. 49
— gemeiner, *II.* 99. 42
— kleiner, *II.* 103. 44
Stinkfiſch, *II.* 236. 104
Stinklachs, *II.* 247. 113
Stinkſalm, *II.* 247. 113
Stint, *II.* 236. 104
Stöcker, *II.* 138. 53
Stockfiſch, großer, *I.* 249. 88
— — kleiner, *I.* 289. 93
Stör, *I.* 58
— gemeiner, *I.* 59. 27
Stromateus, *I.* 216
— paru, *I.* 217. 78
Struffbutte, *II.* 9. 2
Stuben, *II.* 242
Stumpfnaſe, *II.* 283. 131
Stutzkopf, *I.* 310
— blauer, *I.* 316
— gefleckter, *I.* 311. 112
Stuthbäring, *II.* 310
Syngnathus, *I.* 140
— acus, *I.* 145. 54
— hippocampus, *I.* 148. 58
— ophidion, *I.* 147. 57
— pelagicus, *I.* 146. 56
— typhle, *I.* 146. 55

Tabackspfeife, II. 249
Tang, II. 277. 126
Teichforelle, II. 227. 97
Teira, II. 42. 17
Tellerträger, II. 190. 82
Tepel, *I.* 19. 8

Tetrodon, I. 108
— hiſpidus, I. 111. 43
— lagocephalus, I. 110. 42
— mola, I. 112. 44
Teufel, fliegender, I. 225. 80
Theutis, II. 192
— hepatus, II. 193. 84
— javus, II. 194. 85
Thoracici, I. 303
Thunfiſch, II. 125. 50
Thurmträger, I. 107. 41
Tobiasfiſch, I. 201. 72
Trachinus, I. 234
— draco, I. 235. 83
Trichiurus, I. 196
— lepturus, I. 197. 71
Trigla, II. 149
— cataphracta, II. 153. 62
— hirundo, II. 150. 60
— volitans, II. 151. 61
Trommelſchläger, II. 75
Trompete, I. 145. 54
Trompetenfiſch, II. 259. 116
Truſche, I. 292. 100

Uckley, II. 392. 179
Uckeley, II. 392. 179
Uhle, I. 10. 4
Umberfiſch, II. 76
Uranoſcopus, I. 231
— ſcaber, I. 232. 82
Urf, II. 390. 177

Vierauge, II. 162. 68
Viereck, II. 25. 9
Vollhäring, II. 294

Waldforelle, II. 231. 98
Wallerfiſch, II. 177. 74
Wallnuß, I. 328. 119
Warzenkopf, I. 232. 82
Waſſerkönig, Waſſerwolf, II. 255
Weiß, altes, I. 95. 37
Weißfiſch, II. 392. 179
Weißling, I. 285. 92
Wels, II. 175
— gehörnter, II. 177. 74
— gemeiner, II. 186. 79
— rauher, II. 190. 82
Wetterfiſch, II. 167. 71
Windlauben, II. 389. 176
Wittling, I. 285. 92
Wolffiſch, I. 210
Wolfhuſen, I. 126. 48
Wollkuſe, I. 328. 119
Würfelſalm, II. 245. 111

Xant, II. 87. 35
Xiphias, I. 218
— gladius, I. 219. 79

Zander, II. 87. 35
Zangenſchnauze, II. 266. 119
Zauberfiſch, I. 335. 121
Zebraſcholle, II. 16. 5
Zeus, I. 341
— ciliaris, I. 349. 127
— faber, I. 345. 126
— gallus, I. 350
— infidiator, I. 344. 125
— vomer, I. 342. 124
Ziege, II. 400. 183
Zingel, II. 93. 37
Zitteraal, I. 188. 68
Zitterroche, I. 15. 6
Zitterwels, II. 192
Zunge, II. 17. 6
Zwergdorſch, I. 248. 86

Foldout

Here